

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

699 N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Henri TOUITOU

Né le 3 Octobre 1911, à Biskra (Algérie)

**PATHOLOGIE PULMONAIRE
ET OVAIRE**

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

LES PRESSES MODERNES

96, Galerie Beaujolais - Palais Royal

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Henri TOUITOU

Né le 3 Octobre 1911, à Biskra (Algérie)

**PATHOLOGIE PULMONAIRE
ET OVAIRE**

Président : M. TANON, Professeur

PARIS
LES PRESSES MODERNES
96, Galerie Beaujolais - Palais Royal

1938

LE DOYEN : M. TIFFENEAU.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER
	CARNOT.
	CLERC
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE . . . Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY . . . Pathologie médicale.
 BÉNAUD Henri. . Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin) . Hydrologie.
 BOULIN . . . Pathologie médicale.
 BULLIARD. . . Histologie.
 CATHALA . . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . Pathologie médicale.
 COSTE. . . . Pathologie médicale.
 DOGNON. . . . Physique.
 FEY. Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD . . . Parasitologie.
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. . Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES . . Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU . . Pathologie médicale.
 HALPHEN . . . Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN . . . Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME . . . Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL . . Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG. . . . Pathologie médicale.
 LEMAIRE . . . Pathologie expérimentale.
 LEVEUF. . . . Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY . . Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie
 MÉNÉGAUX . . Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET . . Pathologie médicale.
 MOREAU. . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN . . . Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS. . Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD. . . . Ophtalmologie.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SENÈQUE . . . Pathologie chirurgicale.
 TROISIER . . . Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH . . . Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE . . . Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET . . . Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. . Physiologie.
 GUÉNIOT . . . Obstétrique.
 HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER. . . Obstétrique.
 SCHWARTZ . . Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL . . Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE . . .	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ	
BRULÉ		CADENAT.	
CHABROL		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VALLÉRY-RADOT.			
SÉZARY			

MM.	
ECALLE	Clinique obstétricale.
METZGER	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	CHAILLEY-BERT, agrégé . .	Éducation physique.
	LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
	RUPPE	Stomatologie.
	WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

Très affectueusement.

A MON PÈRE

Trop tôt ravi à mon affection.

A MA MÈRE

Faible témoignage de mon affection infinie.

A MA FEMME

*Qui fut et sera toujours pour nous
l'épouse aimée et la collaboratrice
précieuse.*

A MON FILS CHÉRI

A MON BEAU-PÈRE

*Qui est pour moi un second papa,
que ce seul mot soit pour lui le
symbole de toute mon affection.*

A MA BELLE-MÈRE

A MES FRÈRES, A MES BEAUX-FRÈRES

A MES SŒURS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le très grand hon-
neur d'accepter de présider notre
thèse.*

*Hommage de notre profonde et
respectueuse reconnaissance.*

AU DOCTEUR MAURICE RACINE

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris

*Qui nous a inspiré le sujet de
cette thèse, et qui nous a toujours
prodigué le plus amical intérêt et
les conseils les plus précieux.*

*Qu'il trouve ici un gage de recon-
naissant attachement.*

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ

ET DES HOPITAUX DE PARIS

A NOS MAITRES DE LA FACULTÉ

ET DES HOPITAUX DE TOULOUSE

AU DOCTEUR MARCEL BOPPE

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

AU DOCTEUR LOUIS THOMAS

Professeur agrégé des Facultés de Médecine

Chef des Travaux Pratiques d'Anatomie
à la Faculté de Médecine de Toulouse

AU DOCTEUR ALFRED LYON

Chef de Laboratoire à la Faculté de Médecine de Toulouse

AU DOCTEUR M. ESCANDE

Chef de Travaux Pratiques à la Faculté de Médecine de Toulouse

AU DOCTEUR HENRI REBOUL

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Témoignage de reconnaissance.

INTRODUCTION

Le hasard nous a permis récemment de grouper une série d'observations cliniques en apparence bien différentes, mais dont l'étude un peu poussée révèle les liens étroits qui les unissent. Il s'agit en l'occurrence :

a) De deux observations de poussées fébriles périodiques au cours de la tuberculose pulmonaire rentrant dans le cadre des fièvres menstruelles ;

b) De trois observations de grossesse et de tuberculose ;

c) D'une observation de toux spasmodique quinteuse d'origine utéro-ovarienne ;

d) D'une observation d'asthme où le terrain endocrinien et particulièrement ovarien jouait un rôle indiscutable.

Cet ensemble de manifestations pathologiques nous a incité à faire le point sur les rapports physio-pathologiques qui unissent l'appareil respiratoire et l'ovaire.

D'innombrables publications ont envisagé depuis l'antiquité les rapports de l'ovaire et de la tuberculose pulmonaire. Ce n'est que plus récemment que le cadre des préoccupations des physiologistes et des cliniciens s'est considérablement agrandi, et c'est à la lumière des notions de physio-pathologie générale que les études, grâce au progrès de l'Endocrinologie, ont été particulièrement fécondes. Elles ont permis d'élaborer toute une gamme

de prescriptions thérapeutiques nouvelles qui se sont bien souvent révélées d'une remarquable efficacité, venant ainsi confirmer, s'il en était besoin, le bien fondé des belles recherches de ces dernières années.



Après avoir dégagé l'essentiel des travaux historiques, il nous est indispensable, au seuil de cet essai de synthèse de travaux fort disparates, de grouper mon exposé en deux parties très distinctes.

La première concernera les rapports de la tuberculose pulmonaire et de l'ovaire ; la seconde aura trait aux interdépendances de la pathologie pulmonaire non tuberculeuse et de l'ovaire.

Nous illustrerons ces différents paragraphes avec nos observations dont la discussion pathogénique et thérapeutique se fera ainsi pas à pas.

Enfin, nous grouperons succinctement les conclusions qui semblent valables en 1938, en nous rendant parfaitement compte de leur fragilité à une époque où chaque année l'endocrinologie fait des pas de géant.

HISTORIQUE

Depuis que TROUSSEAU a écrit : « La congestion menstruelle peut être accusée de produire des accidents graves chez les jeunes filles prédisposées aux hémoptysies. Les hémorragies accidentelles seront d'autant plus à craindre que l'hémorragie utérine normale aura cessé de se faire », bien des auteurs ont envisagé les rapports de la fonction ovarienne et de la fonction respiratoire.

Mais on peut schématiquement, du point de vue historique, scinder en deux parties les travaux publiés selon qu'ils ont vu le jour avant ou après la découverte des hormones.

Néanmoins, dans les travaux parus avant l'endocrinologie, on trouve toute la description remarquablement observée des faits cliniques.

JACCOUD et CORNIL pensent que l'hémoptysie supplémentaire des règles chez une tuberculeuse latente peut être l'étincelle qui met le feu aux poudres.

GUENEAU de MUSSY, en envisageant la menstruation des tuberculeuses pense que : « S'il existe un organe atteint d'une irritation permanente, le sang, au moment de la fluxion menstruelle, déterminera une congestion qui sera tantôt simple, tantôt hémorragique ».

Briene de BOISMONT note que sur 47 femmes tuberculeuses, 34 sont complètement aménorrhéiques, 10 ré-

gulièrement mais insuffisamment réglées, une souffre de ménorragies et 2 seulement ont conservé des règles normales.

JAUBERT, en 1907, a l'impression que les accidents pulmonaires qui surviennent à l'occasion de la menstruation sont bénins et ne sont jamais le point de départ de manifestations graves.

En 1909, MOSNY et STERN pensent « Qu'il existe chez les tuberculeuses une véritable entrave à l'élimination normale du côté de l'appareil sexuel » ; et que la lésion bacillaire si facilement congestionnée permet de comprendre que, « au moment de la congestion cataméniale, il puisse y avoir hémoptysie ».

Cet état congestif entraînerait une reprise d'activité du Bacille de Koch et engendrerait la fièvre.

DUCHAMPS, en 1913, indique qu'il existe des rapports certains entre la dysovarie et certaines hémoptysies : « Si le flux menstruel se régularise et que la ménopause s'installe de façon normale, les hémorragies cessent d'apparaître, l'état général s'améliore et le plus souvent le processus tuberculeux s'arrête pendant que les lésions s'organisent vers la sclérose ».

M^{me} POMMIER signale en 1919 que : « La menstruation est caractérisée chez la tuberculeuse par son irrégularité, sa diminution, sa disparition ».

D'autre part, l'élévation de température s'accompagnerait d'une recrudescence des symptômes pulmonaires et parfois même d'hémoptysies à caractère périodique.

SABOURIN, dans une série de publications sur les hémoptysies supplémentaires des règles, tâche d'en préciser le mécanisme.

CALMETTE demande que « l'on combatte l'aménorrhée

qui active la phthisie par la congestion périodique des organes respiratoires.

Dans sa thèse, H. DESPEIGNES, en 1925, dit que les règles sont souvent perturbées chez les tuberculeuses pulmonaires en évolution et que bien souvent le trouble fonctionnel de l'ovaire est lié à des actions toxiniennes à distance.

LEURET et CAUSSIMON consacrent de nombreux mémoires aux rapports de la tuberculose pulmonaire et des fonctions ovariennes.

Les fièvres menstruelles sont nettement individualisées et leur signification pronostique bien précisée.

Ils disent que : « Dans les lésions mal enkystées et mal éteintes, il y a une réaction thermique menstruelle anormale avec fièvre post-menstruelle, aggravation des lésions déjà existantes et souvent apparition de nouveaux foyers. Au contraire, si les lésions sont bien enkystées et solidement endiguées, on observerait toujours une réaction thermique menstruelle normale avec abaissement de la température et réaction post-menstruelle nulle ».

Et ils pensent que certaines tuberculeuses se réinfectent elles-mêmes chaque mois à l'occasion de leurs règles.

E. SERGENT, avec MIGNOT et MORICARD font jouer au terrain endocrinien un rôle considérable dans le développement ou le réveil de la tuberculose pulmonaire. Dans le concert endocrinien, la note ovarienne est souvent dominante.

Pendant toute cette longue période, les travaux étrangers étaient aussi importants ; qu'il nous suffise de rappeler que NIEMEYER considère que l'hémoptyisie supplémentaire des règles peut hâter l'évolution de la tubercu-

lose pulmonaire ; que RACIBORSKY a observé que les femmes éprouvent au moment de leurs menstrues une augmentation sensible de la toux et de l'oppression ; que JACQUEROD de LEYSIN a remarqué la mauvaise influence des règles sur la tuberculose pulmonaire : à ce moment, il y a souvent plus de température, des hémoptysies, des modifications des signes physiques.

DAREMBERG fait une étude d'ensemble sur le retentissement de la fonction menstruelle normale ou pathologique sur la tuberculose pulmonaire.

Ainsi, tant en France qu'à l'étranger, les différents aspects cliniques des interdépendances de l'ovaire et de l'appareil respiratoire étaient magistralement brossés.

Malheureusement, la pathogénie de ces différents troubles restait obscure. Et si on incriminait pour expliquer les troubles ovariens au cours de la tuberculose pulmonaire une action toxinique bacillaire à distance, on ne comprendrait que fort mal les réactions pathologiques inverses.

Les découvertes récentes en endocrinologie ouvrent une large porte sur l'avenir et déjà une clarté importante a été apportée à bien des problèmes.

En France : PARAF et DELIE, en 1931, montrent que la folliculine est détruite avant tout dans l'appareil respiratoire, ce qui peut avoir un effet défavorable sur les lésions tuberculeuses.

P. BOURGEOIS et ses élèves montrent les résultats favorables obtenus par l'injection de la folliculine au cours des poussées menstruelles des tuberculeuses. Ils prouvent expérimentalement que si la folliculine et le corps jaune semblent dénués d'action sur la tuberculose expérimentale du cobaye, la castration semble au contraire prolonger la résistance de cet animal, rejoignant

en cela les conclusions de BUMM qui a observé des faits analogues chez la lapine castrée.

H. SIMONNET, en 1937 dans sa thèse, écrit avec prudence : « L'emploi de la folliculine n'est pas toujours contre-indiqué dans la tuberculose. Elle exercerait en effet une action qui se vérifierait dans environ deux tiers des cas de fièvre des aménorrhées auxquelles elle substitue souvent une menstruation normale et facile.

Elle agirait avant tout en supprimant la fièvre menstruelle.

A l'étranger, en 1931, ZYGMÜND-MONSIORSKY établit les relations qui existent entre certaines hémorragies et l'absence de corps jaune. En 1933, MUNZESHEIMER confirme ces faits.

Mais en réalité, les trois études récentes les plus démonstratives sont celles de A. JACQUEMIN qui, en 1936, apporte des faits du plus haut intérêt sur le terrain génital de la tuberculose pulmonaire et sur le traitement endocrinien à établir ; de R. BEN-RAIS qui, dans sa thèse sur « Hémoptyxies cataméniales et corps jaune de l'ovaire », apporte deux observations particulièrement remarquables ; de MISTAL qui, dans une étude d'ensemble sur les glandes endocrines et la prédisposition à la tuberculose, montre l'intérêt de préciser l'état d'hyper ou d'hypogénitalité pour porter un pronostic et établir un traitement dans les cas où la tuberculose pulmonaire s'accompagne de troubles ovariens.

De tout temps, les rapports physio-pathologiques entre l'ovaire et l'appareil respiratoire ont suscité un vif intérêt.

Les publications récentes leur donnent un nouvel essor en plaçant les recherches cliniques et expérimen-

tales dans le cadre des préoccupations actuelles des Endocrinologues. On peut entrevoir ainsi sous un aspect tout nouveau une série de problèmes que nous allons passer en revue.

PREMIÈRE PARTIE

TUBERCULOSE PULMONAIRE

ET OVAIRE

Les rapports de la tuberculose pulmonaire et de l'ovaire ont été très étudiés.

On peut schématiquement envisager plusieurs ordres de faits cliniques et pathogéniques. Tout d'abord, quel rôle les troubles ovariens jouent-ils en tant que modificateurs du terrain et par voie de conséquence comme cause prédisposante au développement et à l'évolution de la tuberculose pulmonaire ? Cette question rentre dans le grand chapitre *Terrain et Tuberculose*.

Un tout autre aspect est réalisé par les répercussions réciproques de la tuberculose pulmonaire et de la menstruation. Nous serons amenés à passer en revue ainsi *les troubles de la menstruation liés à l'évolution de la tuberculose pulmonaire* et les conséquences de la période menstruelle sur l'allure de la tuberculose.

Enfin, nous ferons le point de la controverse toujours si vive des *réactions respectives de la grossesse et de la tuberculose*.

CHAPITRE PREMIER

OVAIRE, TUBERCULOSE ET TERRAIN

Quand on envisage les conditions générales qui régissent le développement de la tuberculose pulmonaire chez l'être humain, on doit tenir compte de trois facteurs :

D'une part, du bacille de Koch.

Le nombre des agresseurs, leur virulence, permettent déjà d'envisager toute une gamme de cas allant des attaques massives, hypervirulentes, aux escarmouches paucibacillaires peu virulentes.

D'autre part, de la voie d'apport.

Il est sûr que les voies aérienne, digestive, sanguine ne sont aucunement comparables, et dans ce dernier cas la voie artérielle et la voie lymphatique sont encore totalement différentes.

Si l'on combine toute la série de ces possibilités avec toutes celles que nous avons énumérées précédemment, on aurait déjà un polymorphisme clinique énorme.

Enfin, du terrain.

Il convient de tenir un très grand compte de ce troisième facteur, qui est peut-être le plus important.

Comme le dit à juste titre SERGENT : « Si bien faites que soient les semailles, si belle et si généreuse que soit la graine, la germination et la moisson ne seront fructueuses que si le sol ensemencé est propice, fécondable et fertile ».

Pourquoi, chez les animaux, le cobaye est-il plus sensible à la tuberculose que le lapin, et pourquoi la tuberculose des oiseaux s'inocule si difficilement aux mammifères ?

Pourquoi, chez un même sujet, la tuberculose revêt-elle la même forme ?

Pourquoi, dans certaines familles, voit-on le développement de la bacillose pulmonaire survenir au même âge chez des frères et des sœurs qui ne sont pas soumis à une contamination réciproque ?

— C'est avant tout question de terrain.

Or, si l'on a fait jouer à juste titre un rôle important aux grands processus d'immunité, d'allergie, d'anergie, on ne peut aujourd'hui envisager un terrain sans envisager un de ses éléments principaux : l'élément endocrinien. Parmi les glandes endocrines dont les fonctions déficientes peuvent favoriser le développement de la tuberculose pulmonaire, les glandes génitales et l'ovaire tiennent une place très importante, ainsi que le prouve ce tableau de MISTAL portant sur 50 cas de tuberculose pulmonaire avec troubles endocriniens :

Hyperpituitaire	2 = 4 %
Hyperthyroïdiens purs	6 = 12 %
Hyperthyroïdiens hyperthymiques.	12 = 24 %
<i>Hypergénitaux</i>	10 = 20 %
Hyposurrénaux	14 = 28 %
<i>Hypogénitaux</i>	4 = 8 %
<i>Hypopituitaires</i>	2 = 4 %

Le terrain génital est donc très important. L'expérimentation et la clinique le confirment de manière très démonstrative. Les statistiques des vétérinaires montrent que chez les bovidés, la vache et le taureau sont plus souvent contaminés que le bœuf.

BUMM a pu reproduire des faits expérimentaux du plus haut intérêt ; si on inocule à des lapines soumises à la castration une quantité donnée de culture de bacilles de Koch, elles gardent pendant longtemps leur poids corporel, alors que chez les animaux témoins la déperdition de poids commence à se manifester peu après l'inoculation. D'autre part, la survie des animaux castrés est toujours plus longue que celle des témoins.

Un autre fait est encore démonstratif. La tuberculose pulmonaire est une affection essentiellement hypotensive. Or, deux expériences viennent appuyer les résultats de BUMM ; SHARPEY, SCHAFER, par l'injection intra-veineuse d'extrait de hile ovarien, déterminent chez la femelle une chute considérable de la tension artérielle.

ANCEL et BOUIN, par la castration, provoquent un développement des capsules surrénales et une élévation tensionnelle.

Physiologiquement d'ailleurs, les glandes génitales, et en particulier l'ovaire ont une action indéniable sur les fonctions phonatoires et respiratoires.

On connaît en pathologie la toux utérine.

Ainsi, tout milite en faveur d'une inter-réaction entre ovaire et appareil respiratoire.

En clinique d'ailleurs, ces interrelations permettent de comprendre bien des faits qui resteraient sans elles des énigmes.

Tout d'abord, on peut ainsi expliquer l'influence de l'âge sur les modalités d'éclosion, de réveil, d'allure de

la tuberculose. On comprend ainsi que la tuberculose de l'enfant, de l'adulte, du vieillard, soit tellement dissimilable au point d'apparaître quelquefois comme des maladies totalement différentes.

On conçoit de même l'influence qu'exercent les saisons sur les poussées évolutives de la bacillose pulmonaire. Le printemps et l'automne, qui augmentent l'appétit sexuel, sont les périodes où les tuberculoses subissent des poussées.

Enfin, on peut comprendre certains phénomènes qui se produisent avant l'éclosion du processus tuberculeux évolutif et d'autres qui lui succèdent quand tous les signes semblent avoir disparu.

La constitution physique caractérisée par un certain état de maigreur, de développement du système pileux, d'hypersexualité, constitue les signes extérieurs de l'hypergénéralité. Cette hypergénéralité n'est pas un signe de tuberculose, mais au contraire elle est un élément du terrain sur lequel la tuberculose a pu se développer avec facilité.

Certaines tuberculeuses en voie de guérison ne reprennent pas simplement leur poids antérieur, mais le dépassent largement et ont une tendance manifeste à l'obésité, qu'elles gardent même lorsqu'elles reprennent de l'activité et en dehors de toute suralimentation.

Ainsi se dégage une série de notions générales du plus haut intérêt.

Il existe des faits expérimentaux et cliniques qui prouvent que l'hypergénéralité rend particulièrement réceptif à la tuberculose et facilite l'évolution du processus morbide.

Alors que l'hypogénéralité rend plus résistant à l'infection et au développement de la tuberculose pulmo-

naire, « La tuberculose est une maladie de la vie génitale », a-t-on pu dire.

Aussi des déductions thérapeutiques ont-elles immédiatement découlé de cet ensemble de travaux : Mise en œuvre de traitements frénateurs de l'ovaire, soit sous forme de prescriptions endocriniennes ou sérothérapiques, soit sous forme de rayons X ou même de traitement chirurgical.

CHAPITRE II

LES TROUBLES DE LA MENSTRUATION LIÉS A L'ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

On peut les observer dans deux conditions toutes différentes selon que la tuberculose pulmonaire survient avant ou après la puberté.

Dans le premier cas, nous envisagerons les rapports qui existent entre la tuberculose pulmonaire et la menstruation de la puberté.

Dans le second cas, la tuberculose pulmonaire survient chez une femme jusque-là bien réglée.

Quelles sont les conséquences menstruelles de la maladie tuberculeuse ?

A. — TUBERCULOSE PULMONAIRE ET PUBERTÉ

L'avis des différents auteurs qui ont étudié l'influence de la tuberculose pulmonaire sur l'âge de la première menstruation est très variable.

a) *La précocité de la première menstruation* est notée par HANDFORT et TURBAN. C'est également l'opinion de SCHERER qui pense que la précocité est d'autant plus importante que la tuberculose est plus sévère.

Pour J. DAVID, MACHT, la moitié des tuberculeuses sont réglées avant 13 ans, alors que, à 14 ans, 50 % des filles non tuberculeuses ne sont pas encore réglées.

Pour NOBECOURT, l'âge moyen des premières règles est plus précoce pour les tuberculeuses (12 ans et 7 mois, alors qu'il est de 12 ans et 10 mois pour les non tuberculeuses).

L'explication de la précocité des règles dans ces cas est assez difficile. SCHERER pense que les toxines secrétées par le bacille de Koch donnent une congestion ovarienne et provoquent l'activité prématurée de la fonction ovarienne.

b) *Le retard de la première menstruation* a été fréquemment noté. HOLLOS, BAISONY, KELLEDEY, PANKOW, STANICH, DESPEIGNES, Michel DANAS l'ont constaté. Ce dernier auteur a remarqué que sur 16 filles âgées de plus de 13 ans atteintes de tuberculoses bénignes, 81,7 % sont réglées, alors que sur 76 filles âgées de plus de 13 ans atteintes de tuberculoses graves, 34,2 % seulement sont réglées.

Que conclure, sinon que ces diverses statistiques correspondent à des faits très disparates.

B. — TROUBLES DE LA MENSTRUATION

CHEZ LES TUBERCULEUSES

Là encore, nous constatons de grosses divergences selon les auteurs. Alors que pour EISENSTEIN, HOLLOS, GALUP, on rencontre des troubles de la menstruation dans 40 à 50 % des cas chez les tuberculeuses, HAESE et

RUNGE donnent le chiffre de 17 %. NOBECOURT arrive chez les jeunes filles tuberculeuses au chiffre de 50 %.

Ces troubles peuvent revêtir des types cliniques très différents que nous allons évoquer successivement.

a) *L'irrégularité des règles*

NOBECOURT, sur 11 cas, note que 8 fois les règles sont rares, 2 fois leur périodicité est capricieuse, 1 fois elles sont trop fréquentes.

Dans ces observations, en recherchant les rapports chronologiques entre le début de la tuberculose et l'irrégularité menstruelle, on remarque que six fois l'irrégularité des règles prend l'évolution de la tuberculose pulmonaire, 4 fois il y a synchronisme entre les perturbations menstruelles et le début de la tuberculose pulmonaire.

Ainsi que le dit NOBECOURT : « Il résulte de ces constatations que le rôle de la tuberculose dans la réalisation de l'irrégularité du cycle menstruel n'est pas toujours prouvé, que cette irrégularité peut tenir à d'autres facteurs. Il y a cependant des faits dans lesquels l'origine tuberculeuse du trouble menstruel peut être tenue pour vraisemblable : quand il existe un synchronisme des deux phénomènes ou quand l'irrégularité des règles aboutit à l'aménorrhée ».

b) *Les anomalies de durée*

On a signalé soit le raccourcissement, soit la prolongation des règles. Les règles peu abondantes sont un indice de gravité, alors que les règles de longue durée

seraient l'apanage des bacilloses à évolution lente. C'est ainsi que GUTH a établi une corrélation entre la durée des règles et le pronostic de la tuberculose pulmonaire. Mais NOBECOURT, JAMESON pensent que la durée variable des règles est antérieure à la tuberculose pulmonaire et que celle-ci est sans grande influence sur ces troubles.

c) *La dysménorrhée*

BARDENLEBEN, DAREMBERG, HOLLOS, FARINI, COTTE, FRANKEL, GRAFENBERG, MACHT, PONCET, LERICHE, STUHL, ZICKGRAT pensent que devant toute dysménorrhée qui ne fait pas sa preuve, il faut rechercher la tuberculose pulmonaire. Et devant une dysménorrhée d'apparence essentielle, on pourrait tenter, d'après EINSENSTEIN et HOLLOS un traitement tuberculinique d'épreuve.

P. BOURGEOIS distingue une dysménorrhée de début, les douleurs menstruelles coïncidant avec les premiers signes cliniques de tuberculose et une dysménorrhée d'évolution, les douleurs du bas-ventre coïncidant avec une poussée évolutive de la maladie.

d) *Les aménorrhées*

En dehors des cas assez rares où l'aménorrhée est primitive, les règles ne s'installant pas du tout, nous ne tiendrons compte dans ce paragraphe que des aménorrhées secondaires. Parmi celles-ci, nous ne ferons que signaler les aménorrhées terminales, très fréquentes à la fin de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. C'est un signe accessoire dans le tableau de cachexie fébrile.

Plus intéressantes sont les aménorrhées qui surviennent soit au début, soit au cours de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Von BARDENBLER, Pierre BOURGEOIS, DELIE, DESPEIGNES, EISENSTEIN, HOLLOS, Margarette FRIEDRICH, L. FRANKEL, HAESE, S. GRANSON, H. HOPSTÄTTER, J. DAVID, MACHT, NOWAK, SCHONHOF, SCHWERMANN, SELLHEIM, STANICH, VEIL, WOLFRING ont insisté sur les aménorrhées.

Les différentes opinions de ces auteurs, quant à leur fréquence, tiennent, ainsi que le fait très justement remarquer NOBECOURT, à plusieurs facteurs :

a) Tout d'abord, au milieu où se recrutent ces malades. Certaines statistiques datent d'avant l'ère sanatoriale ; certaines ont été faites chez des malades sous-alimentées dans de grandes agglomérations.

b) L'âge des malades est un élément très important pour apprécier la signification d'une aménorrhée. Elles semblent d'autant plus fréquentes que les malades sont plus jeunes.

c) Enfin, la gravité de la tuberculose joue aussi un rôle considérable. Les aménorrhées sont l'apanage des formes graves de bacillose.

Il faut, pour étudier complètement les aménorrhées, envisager successivement :

— L'âge d'installation par rapport à l'éclosion de la tuberculose ;

— La durée de l'aménorrhée ;

— Les caractères cliniques de l'aménorrhée et sa valeur pronostique.

1) *Début de l'aménorrhée.* — Parfois, elle précède le début de la tuberculose pulmonaire ; dans ce cas, il s'agit toujours de forme grave, rapidement mortelle.

Le plus souvent, l'aménorrhée commence en même temps que les premiers signes de la tuberculose pulmonaire. C'est là encore un signe de gravité.

Parfois enfin, elle s'installe au cours de l'évolution de la tuberculose ; il semble alors que la gravité de cette association morbide soit moins grande.

Dans l'ensemble, on peut donc dire avec NOBECOURT qu'il existe un « parallélisme entre la précocité de la suppression du flux menstruel et la gravité de la tuberculose ».

2) *La durée de l'aménorrhée.* — Est essentiellement variable, allant de quelques mois à quelques années. La notion importante à retenir réside dans le fait que la réapparition des règles chez les tuberculeuses aménorrhéiques n'a pas toujours la même signification.

Tantôt elle coïncide avec une très grosse amélioration des signes pulmonaires, tantôt au contraire elle ne s'accompagne d'aucune amélioration de la tuberculose. C'est ce qui explique les discussions qui ont été soulevées à propos de la valeur pronostique de l'aménorrhée. Certains pensent, avec CALMETTE, qu'elle a une influence aggravante, qu'il faut la combattre, « elle altère la phtisie avec des congestions périodiques ».

D'autres, avec SERGENT, pensent que bien souvent elle ne s'accompagne d'aucun trouble et qu'il faut la respecter. (PARAF, DELIE, GAU.)

3) En réalité, avec CAUSSIMON, il faut tenir compte du tableau clinique de l'aménorrhée et à ce propos il faut opposer les aménorrhées silencieuses et les aménorrhées

actives. L'aménorrhée silencieuse est caractérisée par l'absence complète de règles, sans modifications périodiques de la courbe de température.

Si, chez ces malades, on a assisté à une longue phase de stabilisation pulmonaire, la réapparition des règles peut confirmer le retour à la santé. Mais si, au contraire, les règles réapparaissent alors que les lésions pulmonaires ne sont pas éteintes, il y a un retour offensif de la tuberculose, « sans qu'il soit possible de dire si la reprise de l'activité ovarienne est la cause de la réactivation bacillaire ou si plutôt elle n'en est pas la conséquence ». (P. BOURGEOIS.)

On ne doit pas souhaiter la réapparition des règles chez une malade ayant une aménorrhée silencieuse. Cet état doit être respecté.

A l'opposé, les aménorrhées actives ont des caractères et une signification très différents.

Elles se traduisent cliniquement :

— Par des signes utéro-ovariens : avant tout, des douleurs pelviennes et lombaires s'accompagnant de leucorrhée. En outre, des troubles psychiques et circulatoires complètent le tableau clinique ;

— Par un retentissement sur l'état général et l'état local de la tuberculose pulmonaire que nous étudierons plus loin.

Ainsi que le dit P. BOURGEOIS : « L'ensemble de ces phénomènes d'activité frappe par son caractère essentiellement épisodique que les malades font remarquer d'elles-mêmes. Ces faits ne font que confirmer la notion maintenant bien établie que l'aménorrhée ne signifie pas forcément une suspension totale de l'activité ovarienne, mais plutôt une simple modification de cette activité dans l'une de ses manifestations les plus habituelles. Le

pronostic pulmonaire de ces aménorrhées actives est donc tout différent de celui des aménorrhées silencieuses que nous venons d'envisager. Si l'aménorrhée silencieuse avec son apparente mise au repos physiologique est un phénomène favorable, l'aménorrhée active présente par contre tous les inconvénients de la dysménorrhée. Elle signe un déséquilibre permanent, une discontinuité physiologique qui paraît susceptible d'influencer défavorablement la marche de la tuberculose » :

4) Enfin, il peut y avoir intrication entre l'aménorrhée et les autres troubles menstruels. C'est ainsi qu'il n'est pas rare d'observer de la dysménorrhée, une allure irrégulière du cycle menstruel, alternées avec l'aménorrhée.

En règle générale, ces troubles précèdent ou suivent l'aménorrhée, ils ne font que traduire la dysharmonie du fonctionnement ovarien.

« Il y a lieu de réunir en un même groupe les dysménorrhées et les aménorrhées actives des tuberculeuses ; les unes et les autres traduisent à des degrés divers le même déséquilibre ovarien. Egalement nocives, ayant sur l'évolution de la tuberculose une action également néfaste, elles comportent un pronostic également défavorable. Elles s'opposent donc à ces aménorrhées silencieuses qui nous donnent l'impression d'un repos physiologique accepté par l'organisme et apportent de ce fait un élément de continuité, de stabilité qui doit être pris en considération quand nous dressons le bilan pronostique d'un cas de tuberculose chez une jeune femme. » (P. BOURGEOIS.)

Tels sont, brièvement examinés, les divers troubles menstruels ; à la lumière des travaux modernes, on peut les rattacher dans la majorité des cas aux troubles du

métabolisme de la folliculine. On sait que cette substance doit être considérée comme l'hormone ovarienne par excellence. Elle semble avoir, en dehors de la fonction reproductrice, une fonction végétative ; elle agirait de façon encore mal définie sur l'équilibre général de l'organisme féminin. Serait-il dès lors illogique de penser qu'une maladie telle que la tuberculose pulmonaire ne puisse pas avoir un retentissement sur le cycle de la folliculine dans l'organisme ?

La tuberculose pulmonaire pourrait entraîner soit un syndrome d'hypofolliculinémie, soit un syndrome d'hyperfolliculinémie

Dans le premier cas, on aurait l'explication du retard de la puberté, de règles courtes et peu abondantes, un certain nombre d'auteurs ayant dosé la folliculine du sang ont trouvé d'ailleurs des chiffres inférieurs aux chiffres normaux.

Dans le second cas, on a un tableau clinique qui groupe plus ou moins complètement les divers éléments, bien connus aujourd'hui, du syndrome hyperfolliculaire.

Les modifications des règles portent :

- Sur leur date d'apparition précoce ou tardive ;
- Sur leur durée plus ou moins longue, parfois très longue ;
- Sur leur quantité allant de l'extrême abondance à l'aménorrhée ;
- On note en outre une minime hémorragie vers le xv^e jour du cycle menstruel.

A ces signes très polymorphes, s'ajoute le résultat des dosages de la folliculine sanguine et urinaire qui est très augmenté et celui du test de DAUSSET et FERRIER.

Ces deux grands syndromes comportent toutes les possibilités cliniques que nous avons énumérées. On con-

çoit l'intérêt fondamental de les dépister, de les diagnostiquer, car des déductions thérapeutiques du plus haut intérêt découlent du résultat de ces différents examens cliniques et biologiques.

Nous envisagerons toutes les indications et les résultats de ces traitements dans un chapitre d'ensemble sur la thérapeutique endocrinienne et ovarienne dans la tuberculose pulmonaire.

CHAPITRE III

LES POUSSÉES MENSTRUELLES DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Depuis les travaux de SABOURIN, DAREMBERG, BEZANÇON, CAUSSIMON, on connaît bien l'influence de la menstruation sur l'évolution de la tuberculose pulmonaire.

On peut, selon leur degré de gravité et leur aspect clinique, envisager successivement :

- La fièvre menstruelle,
- L'hémoptysie cataméniale,
- La grande poussée évolutive menstruelle.

A. — LA FIÈVRE MENSTRUELLE

AU COURS DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Elle a été parfaitement étudiée par les classiques et plus près de nous BEZANÇON, SERGENT, BURNAND, BOURGEOIS sont revenus sur ses différents aspects cliniques, sa signification, sa pathogénie et sa thérapeutique. Les deux observations que nous rapportons confirment en tous points la conception actuelle de la fièvre menstruelle.

OBSERVATION I

Mademoiselle X., âgée de 18 ans, présente depuis six mois des signes d'atteinte de l'état général : fatigabilité, amaigrissement de cinq kilos ; en outre, toux sèche avec légère expectoration muco-purulente matinale. Un examen de crachat révèle la présence de bacilles de Koch peu nombreux (1 à 3 par champs). Localement, on constate une infiltration lobaire supérieure droite avec exagération de la trame dans les 2/3 supérieurs du champ pulmonaire droit.

Au cours du repos auquel on soumet cette malade, on remarque que l'allure de la courbe thermique est conditionnée par le cycle menstruel.

Pendant les 8 jours qui précèdent les règles, la température est de 37°5 le matin et 38° le soir. Cette hyperthermie diminue pendant la durée des règles et disparaît avec elles.

Cette jeune malade ayant régulièrement, depuis le début de la tuberculose pulmonaire, un retard de règles de six à neuf jours, l'hyperthermie est décalée chaque mois et le huitième jour qui suit le début de l'hyperthermie, les règles surviennent.

Un dosage de folliculine urinaire montre une élimination de 15 unités-souris, ce qui est très faible.

On institue un traitement par la folliculine en faisant six injections de dix mille unités dans la période intermenstruelle ; une amélioration notable se produit. Les règles sont un peu moins en retard, mais restent trop courtes, trop peu abondantes, et la température s'élève à 37°7, 37°8 dans les jours les précédant. On combine alors quatre injections de folliculine à 10.000 unités et quatre injections d'hormone gonadotrope, et de suite on assiste à la régularisation parfaite des règles et à la disparition de la fièvre menstruelle.

En persévérant, on obtient pendant les mois suivants un résultat identique.

OBSERVATION II

Madame Y..., âgée de 33 ans, infiltrations nodulaires des lobes supérieurs gauche et droit. Etat général peu satis-

faisant, amaigrissement progressif, toux fréquente, expectoration abondante.

Règles régulières, non douloureuses, mais durant un jour et demi à deux jours.

La température oscille entre 38 et 39°, avec une grande régularité, sauf pendant les 2 jours de règles où elle évolue de 39 à 40°. Dans cette forme rapidement évolutive, on avait aussi constaté une hypofolliculinémie. Mais le traitement par la folliculine seule, puis associée à l'hormone gonadotrope, ne donne que peu de résultat. Au moment des règles suivantes, la température oscille de 38°5 à 39°5. Mais bientôt, la température devient hectique et empêche toute interprétation rationnelle de la courbe thermique.

Ces deux observations très différentes font partie de deux groupes de fièvres menstruelles très distinctes. En clinique d'ailleurs, elles peuvent revêtir trois aspects :

- I. — Exagération de la fièvre prémenstruelle normale;
- II. — Hyperthermie pendant le flux menstruel ;
- III. — Hyperthermie post-menstruelle.

I. — *Exagération de la fièvre menstruelle normale*

On sait bien depuis les travaux de CAUSSIMON qu'il existe normalement chez la femme, au moment des règles, une poussée thermique physiologique. L'élévation thermique commence 4 à 6 jours avant les règles ; elle est de l'ordre de 2/10 de degré ; elle cesse dès le début des règles.

Au contraire, chez la tuberculeuse pulmonaire, cette dénivellation peut devenir très importante. C'est le cas de notre première observation.

Il ne semble pas que dans ces cas cette hyperthermie ait une influence néfaste sur l'évolution générale de la maladie. Pendant tout le temps qu'a duré cette hyperthermie post-menstruelle, les lésions pulmonaires n'ont pas évolué, mais ont au contraire régressé, et l'auscultation ne s'est pas accentuée lorsque la disparition de la fièvre menstruelle a eu lieu sous l'influence du traitement endocrinien.

A ce point de vue, cette observation est superposable à celle que P. BOURGEOIS a publiée dans la Revue de la Tuberculose en 1935.

II. — *Hyperthermie durant le flux menstruel*

Cette variété d'hyperthermie est beaucoup plus fréquente ; elle est caractérisée par des ascensions thermiques allant de quelques dixièmes à un ou deux degrés. Notre observation II en est un exemple démonstratif. Mais ici deux faits sont à noter :

a) L'hyperthermie s'accompagne de poussées évolutives parenchymateuses ;

b) L'action du traitement endocrinien ovarien est moins nette sur l'allure de la courbe thermique et, d'autre part, il semble ne jouer aucun rôle sur l'importance évolutive des lésions.

III. — *Hyperthermie post-menstruelle*

« L'accès fébrile peut survenir à la fin des règles et subsister pendant quelques jours. Dans la majorité des cas, cette hyperthermie post-menstruelle semble susciter avec une particulière fréquence les poussées évolu-

tives d'observation courante après les règles. L'apparition du flux menstruel paraît être pour la tuberculeuse l'occasion d'une rupture d'équilibre thermique qui se rétablit souvent très difficilement ». (P. BOURGEOIS.)

Ainsi se poursuit l'évolution par étapes successives, chaque période menstruelle marquant pour la tuberculose pulmonaire une aggravation de plus en plus notable avec des oscillations fébriles chaque mois plus accentuées.

De toutes les variétés d'hyperthermie menstruelle, c'est celle qui comporte le pronostic le plus réservé.

Comment doit-on interpréter la fièvre menstruelle ?

Comme le témoignage certain de l'existence ou de la persistance d'un foyer en activité évolutive. Souvent, cette hyperthermie est le seul témoin qui indique que la tuberculose pulmonaire n'est pas encore inactive. Sa constatation chez une malade atteinte de tuberculose ou suspecte de tuberculose est donc d'une importance capitale.

De quelle nature est cette hyperthermie ?

SALMON et P. BOURGEOIS pensent qu'elle reste discutable. Il faut cependant nettement opposer la fièvre pré-menstruelle et la fièvre post-menstruelle. Dans ce dernier cas, la température coïncide avec un processus évolutif de la lésion parenchymateuse pulmonaire et son origine ne souffre aucune discussion.

Mais celle de la fièvre pré-menstruelle est beaucoup moins nette. Comme le dit SALMON : « Cette poussée fébrile pré-menstruelle — simple accentuation d'une hyperthermie — qui ne relève que de facteurs endocrino-sympathiques et non infectieux, peut traduire pour une part cette hypersensibilité humorale des tuberculeux qui fait par exemple que ces malades réagissent d'une façon

excessive et souvent fort dangereuse aux injections de sérum et à toute thérapeutique de choc ».

D'ailleurs, dans notre observation I, malgré une hyperthermie prémenstruelle importante, notre malade est dans un état pulmonaire satisfaisant. On a constaté que parfois, lors de l'aggravation de la tuberculose pulmonaire, cette fièvre prémenstruelle disparaît. On ne saurait donc lui attribuer aucune valeur pronostique précise.

Plusieurs théories ont essayé, dans ces dernières années, d'expliquer la fièvre menstruelle.

La théorie toxique, qui admettait que les produits de sécrétion de l'ovaire jouaient un rôle analogue à celui de la toxine tuberculeuse, ne peut être admise, car la folliculine se montre efficace dans un certain nombre de cas et le corps jaune a des propriétés remarquables sur les éléments du syndrome hyperfolliculaire auquel peut s'associer la fièvre menstruelle.

Aussi doit-on plutôt envisager la théorie vaso-motrice.

CAUSSIMON a remarqué que « chez la femme normale, l'hyperthermie menstruelle correspond à la vaso-dilatation viscérale et l'hypothermie à la vaso-contriction thoraco-abdominale qui vient corriger progressivement et arrêter la vaso-dilatation utéro-pelvienne ». D'autre part, « immédiatement avant et pendant les menstrues, les températures rectales et axillaires semblent varier en sens inverse ». De là à conclure que les réactions thermiques de la bacillaire ne sont qu'une exagération des réactions vaso-motrices, il n'y avait qu'un pas vite franchi.

Le point de départ de ces perturbations vago-sympathiques se trouve dans l'ovaire. F. BEZANÇON, dès 1913, montrait que l'hyperthermie des troubles menstruels

était d'origine ovarienne et il pensait que le corps jaune, par son action hypotensive et vaso-dilatatrice, entraînait l'hyperthermie. Il disait :

« Il faut noter que dans les hyperthermies prémenstruelles, si la tuberculose est indiscutablement une des grandes causes cliniques du syndrome, l'hyperthermie et les troubles menstruels sont d'ordre ovarien et par suite peuvent être en rapport avec un mauvais fonctionnement de l'ovaire indépendamment de toute tuberculose.

« On pourrait se demander si, chez certaines femmes, il n'existe pas, au moment du corps jaune, un véritable état toxique qui se traduirait par une élévation thermique, des malaises, etc.... cet état pouvant se voir en dehors de toute imprégnation bacillaire.

« On peut noter et étudier les modifications que subit l'organisme pendant la période menstruelle. On constate en effet que :

— Le taux de l'hémoglobine est diminué vers le 6^e ou 7^e jour qui précède les menstrues.

— L'hypoglobulie se manifeste 3 à 4 jours avant les règles.

— Les leucocytes augmentent et la formule hémoleucocytaire est modifiée : polynucléose et augmentation des petits lymphocytes. Les gros mononucléaires augmentent pendant la durée de la menstruation et il y a une légère éosinophilie terminale.

« En un mot, on observe une formule qu'on rencontre souvent à l'occasion d'une petite infection ou d'une intoxication aiguë. Pour RICCA-BAHREM, cette intoxication prend fin à l'installation des règles.

« Enfin, il semble bien démontré que la période prémenstruelle correspond à la maturation du corps jaune,

véritabte glande à sécrétion interne atteignant son plein développement au moment où commence l'écoulement sanguin.

« Ce corps jaune entre en régression dès le deuxième jour des menstrues. Pendant sa période d'activité, il y a une véritable sécrétion de principes toxiques et vasodilatateurs. D'après CHARRIER, le sérum sanguin pré-menstruel serait toxique pour le lapin. Cette toxicité s'abaisserait subitement lors de l'installation des règles. Le rôle du corps jaune ne doit pas être envisagé seul. Il existe, d'après A. CANTIN, des relations étroites entre le corps thyroïde et l'ovaire. D'après cet auteur, la glande thyroïde serait très riche en arsenic et ce dernier s'éliminerait par le sang menstruel. Il en serait de même pour l'iode. L'élimination de ces deux corps par le sang des règles constitue une véritable preuve de l'élimination des principes d'origine thyroïdienne par le sang menstruel.

Nous avons attiré l'attention sur ces faits, pour faire remarquer le rôle que peuvent jouer les altérations du corps thyroïde dans les phénomènes d'instabilité thermique et dans les troubles toxiques de la période menstruelle des tuberculeuses ».

PARAF et DELIE, en 1932, à la lumière des découvertes endocrinologiques récentes, pensent que l'action modératrice du corps jaune qui freine normalement l'action de la folliculine, manque chez certaines tuberculeuses.

Ces théories endocriniennes rationnelles sont fertiles en déductions thérapeutiques.

Ces considérations pathogéniques expliquent seulement la fièvre, mais ne tiennent pas compte des aggravations de la tuberculose qui peut se produire. E. SERGENT, L. BERNARD et DESBUSQUOIS, CAUSSIMON et LEURET

ont précisé ce dernier point. Pour ces derniers auteurs : « La circulation pulmonaire est violemment exagérée durant la période cataméniale et tout le sang de l'organisme passe au travers de ce filtre en partie détérioré et infecté. Pourquoi n'y aurait-il pas, au moment de cette vaso-dilatation pulmonaire menstruelle, pénétration du B. K. dans le sang ? Pourquoi la gravité de la réaction menstruelle ne tiendrait-elle pas dans certains cas à l'élément infectieux lui-même. Serait-il donc absurde de penser qu'il se produit au moment des réactions vaso-motrices menstruelles, au moment où toutes les lésions sont en quelque sorte submergées par le sang, une bacillémie plus ou moins discrète ? ».

L'existence de cette bacillémie a depuis été confirmée par LEURET et CAUSSIMON, VALTIS et HISSIEWICZ, L. BERNARD et DESBUSQUOIS, E. SERGENT et ses collaborateurs.

On peut donc entièrement s'associer aux lignes qu'écrivait CAUSSIMON en 1925 : « Nous croyons à l'existence de la septicémie bacillaire comme cause de nouveaux foyers pulmonaires à distance qui se forment soit après les menstrues fébriles, soit à la suite des réactions post-menstruelles graves ».

Ainsi, la fièvre menstruelle peut être sous la dépendance d'un trouble endocrinien isolé ou au contraire associé à un élément infectieux. Sa signification n'est donc pas univoque.

D'ailleurs, on sait avec quelle prudence il faut porter le diagnostic de fièvre menstruelle tuberculeuse, car la fièvre menstruelle n'est pas l'apanage de la tuberculose.

En dehors des fièvres menstruelles en rapport avec un érysipèle, un herpès, une angine cataméniale, RIEBOLS a décrit une fièvre rhumatoïde prémenstruelle ; enfin les gynécologues connaissent bien les poussées menstruel-

les fébriles chez les femmes atteintes d'endométrite ou de salpingite.

Ces causes d'erreur étant éliminées, on doit, avec SABOURIN, admettre que la fièvre menstruelle est un symptôme d'alarme au même titre que l'hémoptysie. L'examen pulmonaire ne révélera quelquefois de signes pathologiques qu'au moment des règles ; c'est, selon l'expression de SABOURIN, la forme aimable de la tuberculose.

Ainsi, la fièvre menstruelle peut être :

— soit le signe révélateur d'une éclosion ou d'un réveil de tuberculose pulmonaire ;

— soit l'épiphénomène d'une bacillose peu évolutive ;

— soit un élément de la poussée évolutive de la tuberculose pulmonaire.

C'est assez dire sa grosse valeur diagnostique et ses différentes significations pronostiques.

B. — L'HÉMOPTYSIE CATAMÉNALE

Les manifestations congestives des règles sur l'appareil respiratoire entraînent souvent des hémoptysies. C'est le mérite de SABOURIN de les avoir parfaitement décrites.

Alors que pour beaucoup d'auteurs classiques ces hémoptysies étaient des hémorragies supplémentaires ou complémentaires des règles traduisant, au même titre que l'épistaxis, le flux hémorroïdaire, la poussée congestive cataméniale. Actuellement, à la lumière des connaissances modernes en endocrinologie, on doit, avec

BEN-RAÏS, distinguer trois variétés d'hémoptyxies cataméniales :

— 1° Les hémoptyxies cataméniales par hypofolliculinémie ;

2° Les hémoptyxies cataméniales par hyperfolliculinémie ;

3° Les hémoptyxies cataméniales des hémogéniques, et

4° Leur pathogénie.

1) *Hémoptyxies cataméniales par hypofolliculinémie*

Il s'agit en règle générale de malades atteintes de bacillose torpide à forme tramitique, ou de périlobulite, l'état général est excellent, l'aspect est floride, mais il existe souvent :

— des signes d'insuffisance ovarienne : règles de courte durée, et peu abondantes ;

— un peu d'hypertension artérielle ;

— le dosage de la folliculine dans le sang et dans l'urine montre des chiffres inférieurs aux chiffres normaux.

Si une grossesse survient chez ces malades, les hémoptyxies cataméniales s'arrêtent et ne reprennent que quelques mois après l'accouchement.

On conçoit que, dans ces cas, l'administration de folliculine entraîne une amélioration immédiate.

Ces hémoptyxies qui sont toujours peu abondantes ne s'accompagnent pas de modifications des signes physiques pulmonaires, tout au plus sont-elles précédées par un peu de fièvre, un gonflement douloureux des seins, un peu de nervosité et de constipation.

2) *Hémoptysie cataméniale par hyperfolliculinémie*

L'aspect des malades peut être absolument identique à celui de la forme précédente, l'état général peut être bon, la bacillose est fibreuse, son évolution est lente, l'hémoptysie peut avoir les mêmes caractères d'apparition et d'abondance. Mais on trouve ici les éléments du syndrome hyperfolliculaire.

a) *Le syndrome génital.* — Les règles sont soit trop précoces, soit trop tardives. Elles peuvent être soit très abondantes, soit pratiquement inexistantes ; leur durée est toujours anormale. Le sang menstruel est noir, contient des caillots.

— La douleur est constante pendant les règles ; elle s'atténue après 24 h. de règles.

— Au 15^e jour du cycle menstruel, il y a sans cause apparente une petite métrorragie, suivie d'écoulement glaireux. Ces troubles s'accompagnent d'une congestion mammaire plus ou moins intense.

b) *Le syndrome biologique.* — L'étude du cycle de la folliculine dans l'organisme au cours de ces états montre la précocité, la prolongation, l'abondance de la sécrétion de la folliculine.

Rappelons que d'après SIMMONET le meilleur moment pour faire les prélèvements est :

— le 14^e et le 23^e jour pour la folliculine sanguine ;

— le 7^e, 14^e et 23^e jour pour la folliculine urinaire.

c) *Le syndrome physiologique.* — L'endocrino-diagramme de DAUSSET et FERRIER sera un test précieux pour le diagnostic et la conduite du traitement.

« En dehors de toute excitation glandulaire, on effectue une première mesure qui donnera le chiffre de base pour la malade examinée — chiffre qui peut être au-dessus, au-dessous ou encore au voisinage du zéro de Dausset, soit 130 ». Ensuite, on fait subir à la patiente une séance de diathermie thyroïdienne de cinq à dix minutes. Une nouvelle mesure du temps de réduction de l'oxyhémoglobine est alors effectuée. Elle donnera un nouveau chiffre voisin ou différent du premier. On procède de la même façon et sans interruption pour la d'Arsonvalisation hypophysaire, ovarienne et enfin mammaire. On obtient finalement cinq chiffres que ces auteurs reproduisent à intervalles égaux sur une échelle graduée en secondes et portant un axe correspondant au chiffre normal. En réunissant les cinq points par quatre lignes droites, DAUSSET et FERRIER obtiennent un schéma figurant soit une ligne brisée, soit une ligne sensiblement droite. En cas de ligne droite, on admet qu'il existe un certain équilibre endocrinien.

Dans tous les autres cas, on obtient une ligne brisée ; on détermine si l'excitation électrique ramène le chiffre vers l'axe de la normale ou au contraire si elle l'en écarte ; on déduira de ce fait si la d'Arsonvalisation de cette glande est indiquée ou non ».

Mais ce sont là des méthodes de laboratoire. Aussi aura-t-on intérêt souvent à tenter un traitement d'épreuve ; l'injection de lutéine aura rapidement raison de ces hémoptysies et viendra confirmer leur origine hyperfolliculaire.

3) *Hémoptysies cataméniales des hémogéniques*

Chez ces malades, l'hémoptysie fait partie d'un véritable syndrome hémorragique des autres muqueuses ;

on la trouve associée ou alternant avec des épistaxis, des gingivorragies, du purpura. Le temps de saignement peut atteindre 15 minutes au lieu de trois minutes, temps normal ; le temps de coagulation est normal. Le signe du lacet traduit la fragilité capillaire.

Chez ces tuberculeuses fibreuses, outre ces troubles dyscrasiques, on note des troubles ovariens et souvent aussi des perturbations dans le fonctionnement thyroïdien ou surrénal.

Ces hémoptysies sont souvent graves par leur abondance ; aussi doit-on instituer une thérapeutique d'emblée très active.

4) *Pathogénie des hémoptysies cataméniales*

De nombreuses théories ont été échafaudées pour expliquer le mécanisme des hémoptysies cataméniales. Nous passerons vite en revue celle qui était antérieure à l'ère endocrinienne, pour insister sur la conception actuelle de ces hémoptysies.

a) *Théorie de Sabourin.* — Elle considère l'hémoptysie comme un des éléments congestifs de la poussée menstruelle :

« La tuberculose touche par ses toxines avec prédilection la fonction utéro-ovarienne. On comprend facilement alors que le sang chargé des poisons endocriniens de l'ovulation se débarrassera plus malaisément par les voies habituelles et que, comme conséquence, le molumen hémorragique se portera plus aisément sur les points de l'économie qui se défendent mal pour

toutes les raisons possibles et surtout parce que la tuberculose les a altérés.

« Les malades au moment des règles congestionnent leurs lésions pulmonaires ou pleuro-pulmonaires, et ainsi l'hémoptysie se fait jour. C'est la plus habituelle des hémorragies, car la lésion des poumons constitue le point faible de l'organisme des phtisiques. Est-ce toujours le même processus morbide qui préside à cette hémorragie ? Nous croyons fort que suivant les cas l'hémoptysie se produit de deux façons :

1) Chez certaines tuberculeuses, l'observation clinique montre que les hémoptysies se font à froid sans réaction aucune, comme si le sang coulait d'un robinet s'ouvrant et se fermant alternativement suivant le nombre de reprises de l'écoulement, véritable saignée spontanée se faisant par un foyer tuberculeux. Ces hémoptysies semblent être la conséquence d'un véritable coup de piston donné dans le système artériel.

2) Chez d'autres malades, l'hémorragie se fait à chaud et vient compliquer une congestion déjà existante et grave par elle-même. Il y a aux deux extrêmes de cette manifestation hémorragique menstruelle, une opposition formelle : ici hémorragie à froid, simple écoulement de sang, et là hémorragie à chaud, congestive. »

Il est certain que les faits cliniques se passent ainsi, mais pourquoi ? SABOURIN ne pouvait répondre à cette question avant la découverte des hormones.

Ici aussi, les causes qui déclenchent la poussée fébrile menstruelle jouent un rôle non négligeable. Le déséquilibre ovarien doit être retenu comme ayant un rôle considérable dans ces hémoptysies et l'on peut actuellement envisager plutôt la

b) *Théorie folliculaire.* — Des expériences récentes ont révélé que le bacille de Koch contient une substance analogue à la folliculine. Ainsi on pourrait comprendre le rapport entre les poussées évolutives de tuberculose pulmonaire et les poussées de folliculinémie. PETERSEN-BJARGAARD, partant de 518 gr. de bacilles de Koch, a obtenu 32 gr. de lipoïde qui, injectés à des souris femelles castrées selon la technique d'ALLEN et DOISY, ont donné des résultats positifs.

S'agit-il du même corps ? Des travaux ultérieurs seront seuls capables de le préciser. Ainsi s'expliquerait de manière très rationnelle l'action du corps jaune sur certaines hémoptysies par hyperfolliculinémie, puisque le corps jaune freine la sécrétion de la folliculine.

C'est pour préciser cette action sur l'évolution de la bacillose que P. BOURGEOIS et Mme BOCQUET ont fait les expériences suivantes :

« Nous avons utilisé 25 cobayes femelles vierges et 20 cobayes mâles. Dix animaux dans chaque série ont été castrés. Tous les cobayes ont été ensuite uniformément inoculés par voie sous-cutanée. Avec une dose de $1/25$ de mmgr. d'une culture de bacilles bovins souche Vallée âgée de 20 jours, cinq mâles et cinq femelles ont été régulièrement traités pendant toute la durée de l'évolution de la tuberculose par des injections bi-hebdomadaires de 1.000 unités de folliculine cristallisée en solution huileuse. Deux lots de cinq cobayes femelles non castrées ont été traités l'un par la folliculine aux mêmes doses que les précédents, l'autre par des injections bi-hebdomadaires de 0 gr. 10 de corps jaune. Deux lots de 5 femelles et 5 mâles castrés ont été laissés sans traitement. Enfin, on a conservé comme témoins cinq cobayes mâles et femelles intacts. Ni la folliculine

chez les castrées et les non castrées, ni le corps jaune n'ont influencé l'évolution de la tuberculose. Les animaux sont tous morts, comme les témoins, avec les mêmes lésions généralisées entre le 4^e et le 5^e mois de l'affection. Signalons cependant que les femelles non castrées et traitées par la folliculine ont présenté *des chancres d'inoculation beaucoup plus étendus que ceux des autres animaux*.

« Par contre, sur deux lots de mâles et femelles castrés et non traités, on a pu observer un ralentissement de la durée d'évolution de l'infection.

Les femelles ont survécu jusqu'au 9^e mois, les mâles jusqu'au 10^e mois. En résumé : Si la folliculine et le corps jaune paraissent dénués d'action sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du cobaye, la castration semble au contraire prolonger la résistance de ces animaux ».

Ces conclusions confirment pour ce dernier point les résultats de BUMM pour la tuberculose expérimentale de la lapine.

Mais elles ne donnent pas encore la clef du problème.

Pourquoi certaines hémoptysies surviennent-elles au cours d'un état hypofolliculaire et sont-elles améliorées par la folliculine ?

Pourquoi d'autres surviennent-elles au cours d'un état hyperfolliculaire et sont-elles améliorées par les injections de corps jaune ?

Telles sont les questions qui restent encore à résoudre.

C. — LA GRANDE POUSSÉE ÉVOLUTIVE MENSTRUELLE

Mais si, au moment des règles, on observe :

- la fièvre menstruelle,
- l'hémoptysie,

il est des cas plus importants où, à ces signes, se surajoutent tous les éléments d'une grande poussée évolutive.

Les signes fonctionnels s'accroissent : la toux, l'expectoration s'exagèrent, l'état général s'altère, l'appétit diminue, l'amaigrissement se précise et en outre l'examen physique montre une série de modifications des signes antérieurement perçus.

Dans les formes avec pleurite apicale ou basale, il y a pendant les règles une infiltration séreuse de la plèvre.

Dans les formes congestives, l'expectoration est sanglante et au lieu de quelques craquements à la fin de la toux, on entend de nombreux bruits humides.

Dans les formes cavitaires, on constate l'accentuation des signes péricavitaires.

Mais dans l'ensemble, la bacillose sera influencée de façon très variable selon les cas.

Chez certaines malades, l'aggravation de la phase menstruelle disparaît avec celle-ci ; les signes observés sont de nature congestive, ils sont fugaces. Chez d'autres malades, l'aggravation persiste après les règles, l'extension des signes pulmonaires subsiste. Les lésions restent plus étendues qu'auparavant. Enfin parfois, chaque menstrue entraîne une poussée prolongée et la tuberculose s'aggrave de façon brutale.

Parfois, ces poussées évolutives surviennent chez des dysménorrhéiques ou des aménorrhéiques rentrant dans les cas de dysménorrhée d'évolution, aménorrhée active que nous avons déjà envisagée.

Dans ces derniers cas, les règles absentes sont alors remplacées par d'abondantes hémoptysies avec dyspnée, cyanose, asphyxie.

Ce sont ces formes auxquelles s'appliquent les expressions de SABOURIN : ces femmes sont tuées par leurs règles, de CAUSSIMON : elles se détruisent peu à peu.

En effet, pour expliquer la nature de ces poussées évolutives, SABOURIN invoquait avant tout le processus de congestion cataméniale, grâce aux travaux modernes, on admet aujourd'hui la théorie de la bacillémie. CAUSSIMON a montré qu'au cours de la période menstruelle on trouvait des bacilles de Koch dans le sang circulant ; il disait : « L'infection septicémique bacillaire ne revêt pas toujours le cadre sévère de la typhobacillose de Landouzy. L'infection bacillaire chronique — infection tissulaire locale — menace à chaque instant de se généraliser. Et la voie empruntée sera presque toujours le sang. En effet, le bacille n'est séparé du sang circulant que par une barrière histologique de résistance très variable. Parfois solide, réalisant un enkystement parfait de la lésion, cette barrière peut être fragile. Elle ne peut alors lutter contre une poussée congestive tant soit peu violente. Comment résisterait-elle en effet à la poussée menstruelle si brutale qui monte comme une marée périodique... Sous l'influence de cette poussée, il arrive que les digues qui encerclent la lésion tuberculeuse se rompent : l'inondation se produit avec pour conséquence la bacillémie. Les lésions congestives mettent en communication par éclatement les lésions tuberculeuses localisées et inactives avec la circulation générale, et du jour au lendemain réapparaissent, chez la malade apyrétique et en bon état général, des phénomènes infectieux qui indiquent une nouvelle poussée de septicémie bacillaire.

D'autre part, l'injection du sang menstruel au cobaye s'est montrée positive dans 30 % des cas.

La recherche de la bacillémie par inoculation au cobaye peut entraîner une simple hypertrophie ganglionnaire et il faut rechercher les bacilles acido-résistants sur les frottis faits avec les ganglions. Cette question de la bacillémie tuberculeuse à l'occasion des périodes menstruelles a été renouvelée par la découverte du virus filtrant. La bacillémie tuberculeuse existe chez les phthisiques en dehors d'une évolution aiguë pendant la période menstruelle. Elle paraît relever dans certains cas de la présence dans le sang des malades du seul ultra-virus tuberculeux, à l'exclusion de toute forme bacillaire habituelle. En effet, les cobayes inoculés avec le sang même filtré peuvent présenter des lésions analogues à celles produites par l'ultra-virus tuberculeux. Il existe des congestions menstruelles bénignes qui agissent sur des lésions solidement enkystées sans laisser de trace. D'autres, plus brutales, laissent après elles de nouveaux foyers congestifs qui se développent lentement dans des points souvent fort éloignés de l'arbre respiratoire. ...Le rôle de cette congestion menstruelle suivie de bacillémie est si vrai qu'il s'accorde parfaitement avec la valeur pronostique de la réaction thermique menstruelle. SABOURIN disait que certaines tuberculeuses étaient tuées par leurs règles. On peut conclure en disant que « certaines tuberculeuses se réinfectent elles-mêmes chaque mois à l'occasion de leurs règles ».

Comme l'a si bien dit LEURET : « A lésion mal enkystée, mal éteinte, réaction menstruelle anormale, c'est-à-dire fébrile, avec parfois fièvre post-menstruelle, aggravation des lésions déjà existantes et souvent apparition de foyers nouveaux. A lésion bien enkystée et solidement endiguée, réaction menstruelle normale,

c'est-à-dire abaissement de la température et réaction post-menstruelle nulle ».

On voit ainsi que la fièvre menstruelle, l'hémoptysie cataméniale, la poussée évolutive menstruelle ont des liens étroits. La pathogénie permet de concevoir la possibilité de leur intrication clinique et ce ne sont pas les considérations thérapeutiques que nous allons évoquer maintenant qui diminueront la force des liens qui unissent ces divers troubles pathologiques.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT ENDOCRINIEN DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE

Il comporte deux aspects tout différents :

I. — Le traitement des troubles ovariens au cours de la tuberculose pulmonaire.

II. — Le traitement de la fièvre menstruelle,
de l'hémoptysie cataméniale,
de la poussée évolutive menstruelle,
par hormonothérapie ovarienne.

Nous les envisagerons cependant simultanément. En effet, de deux choses l'une : *ou bien les troubles ovariens sont silencieux*, et à ce point de vue nous croyons qu'on pourrait utilement adjoindre aux aménorrhées silencieuses de CAUSSIMON et LEURET, les dysménorrhées, les divers troubles menstruels que nous avons décrits chez la tuberculeuse qui peuvent rester localisés à la sphère génitale, et dans ce cas, le mieux est de respecter le déséquilibre pathologique endocrinien établi au profit de la tuberculose pulmonaire,

— *ou bien les troubles ovariens sont actifs*, une dysménorrhée peut l'être autant qu'une aménorrhée, et leur incidence en dehors de la sphère génitale se traduit par l'un des trois éléments : fièvre, hémoptysie,

poussée évolutive. Il faut agir alors pour rétablir l'harmonie endocrino-végétative.

Deux cas peuvent se présenter à ce point de vue :

— ou il y a des signes cliniques ou biologiques d'hypofolliculinémie,

— ou il y a des signes cliniques ou biologiques d'hyperfolliculinémie.

A. — TRAITEMENT DE L'HYPOLFOLLICULINÉMIE

On pourra user :

a) de la folliculine,

b) de l'hormone gonadotrope.

La folliculine sera administrée :

— soit per os sous forme de comprimé soluble à raison de 4 comprimés de 250 unités internationales par jour en dehors des repas ;

soit par voie parentérale à raison d'une injection journalière de 1.000 unités pro die.

Selon que l'on voudra avoir une action précise sur un trouble ovarien quelconque ou que, au contraire, on essaiera de modifier le taux de la folliculine sanguine, on pourra donner le traitement à des périodes différentes de la phase intermenstruelle.

L'Hormone gonadotrope sera réservée au cas où il y aura intérêt à augmenter la durée, la fréquence des règles.

B. — TRAITEMENT DE L'HYPERFOLLICULINÉMIE

Ce traitement sera surtout fait par l'administration de la lutéine. C'est une hormone très spécifique que l'on ne rencontre que dans l'ovaire. Si on l'emploie à doses physiologiques, elle n'a pas d'action antagoniste sur la folliculine, mais si on emploie de fortes doses, on peut avoir une action déséquilibrée. Il en est de même pour la folliculine. L'administration de grosses doses de folliculine empêche la fixation de l'œuf non implanté et peut même déterminer l'avortement. De fortes doses de lutéine prolongent la grossesse bien au delà de son terme normal.

On utilisera la lutéine seulement par voie parentérale, car la lutéine est détruite par les acides. Il semble que le moment opportun pour appliquer ce traitement aille de 15 jours avant les règles au deuxième jour après les règles. C'est l'époque de pleine activité du corps jaune. La lutéine vient suppléer à sa déficience. On l'utilisera à la dose de 100 unités cliniques journalières. Ce traitement devra être prolongé 5 à 6 mois, arrêté 2 à 3 mois et repris.

On a proposé en outre d'associer à ce traitement :

— soit l'extrait mammaire à la dose de 0 gr. 50 à raison de trois cachets par jour pendant un mois ;

— soit de petites doses d'insuline ;

— soit la radiothérapie ovarienne qui pourra être le complément du traitement des hémoptysies par le corps jaune, qu'elles soient en rapport avec un état hyperfolliculaire ou un état hémogénique ;

— soit la castration. A. JACQUEMIN a pu écrire : « La castration est chez la femme le traitement de choix de toute lésion tuberculeuse du poumon ». Nous croyons

cependant que dans des traitements aussi importants pour l'avenir des malades, on doit être d'une prudence extrême et qu'on n'est en droit de recourir à l'exérèse chirurgicale des ovaires qu'en désespoir de cause.

La castration ne doit pas être présentée comme une panacée dont l'application généralisée entraînerait bien des déboires.

En réalité, toute thérapeutique endocrinienne au cours de la tuberculose pulmonaire est cas d'espèce.

Certaines formes sont améliorées par la folliculine, d'autres au contraire par la mise au repos de la fonction folliculaire. On ne devra donc jamais prendre une détermination chirurgicale avant d'avoir épuisé toutes les ressources de l'endocrinologie moderne.

CHAPITRE V

TUBERCULOSE ET GROSSESSE

La grossesse et la tuberculose coïncident fréquemment et cette association physio-pathologique a toujours soulevé de nombreuses controverses qui peuvent être schématisées en trois positions :

— La grossesse coexiste avec la tuberculose sans l'influencer ;

— La grossesse semble améliorer la tuberculose ;

— La grossesse aggrave la tuberculose.

Les discussions antérieures à la pratique de la collapsothérapie et des découvertes endocrinologiques récentes ayant perdu tout intérêt, nous nous bornerons à citer les faits récents et à interpréter les documents et les statistiques qui tiennent compte de ces notions modernes qui ont modifié très sensiblement les idées qui avaient cours auparavant.

Nous rapporterons tout d'abord une série d'observations de différents auteurs ; puis nos observations personnelles. Nous envisagerons ensuite les opinions émises tant par les phthisiologues que par les accoucheurs pour tirer les conclusions nécessaires.

OBSERVATION I

(*Etienne Bernard et J. Morin*)

Ces deux auteurs rapportent deux cas de gravido-tuberculeuses ayant subi une poussée évolutive au début de leur grossesse. Chez toutes deux, l'évolution était rapide, hyperpyrétique, avec formation de cavernes. Chez l'une d'elles : institution d'un pneumothorax thérapeutique et aussitôt après, avortement provoqué ; chez la seconde, avortement d'emblée. Evolution défavorable pour ne pas dire plus.

OBSERVATION II

(*Lenfantin*)

Jeune femme de 20 ans, tuberculose pulmonaire apicale bilatérale. Evolution torpide. Maigreur extrême. Pronostic défavorable. Grossesse menée à terme sans réveil de la tuberculose avec simple cure hygiénodiététique. Puis nouvelle grossesse menée à bien également dans des conditions analogues.

OBSERVATION III

(*Mme R. Olbrechts-Tyteca, L. de Winter et E. Olbrechts*)

Les auteurs rapportent trois observations concernant des tuberculeuses devenues enceintes alors qu'elles étaient traitées depuis un temps plus ou moins long par la collapsothérapie bilatérale. Les trois malades ont pu mener à bien leur grossesse et l'accouchement s'est passé normalement.

En outre, chez ces tuberculeuses dont l'évolution a pu être enrayée de façon satisfaisante par une collapsothérapie bilatérale, la gravidité n'a pas été suivie de graves poussées évolutives. Les auteurs relatent en outre deux observations de gestantes chez lesquelles la tuberculose a été reconnue au début de la grossesse. On institue le pneumothorax thé-

rapeutique. Les patientes ont eu un accouchement normal, mais toutes deux sont décédées peu de temps après, l'une de perforation pleuro-pulmonaire, avec pneumothorax suffoquant, l'autre de méningite tuberculeuse.

OBSERVATION IV

(*E. Leuret, R. de Lachaud, Ch. Nauvel-Pénard*)

Phrénicectomie droite pratiquée un mois avant l'accouchement. Caverne à la base droite et lésions discrètes à gauche. La caverne s'est cicatrisée, le processus de réparation s'est poursuivi malgré l'accouchement. Aucun réveil de la tuberculose dans les mois à venir.

OBSERVATION V

(*Rathery, Julien Marie, Doubrow, Dérot*)

Diabète consomptif. Grossesse de deux mois et à ce moment : tuberculose pulmonaire sévère. Marge étroite de tolérance insulinique, d'où traitement délicat. Cependant, cette gravido-tuberculeuse pulmonaire diabétique parvient au terme de sa grossesse et accouche d'un enfant normal. Pas d'aggravation de la tuberculose, mais aggravation du diabète (nécessité quotidienne de 100 unités au lieu de 60 d'insuline). Les auteurs pensent qu'une paralysie du phrénique droit survenue dans la dernière période de la grossesse a influencé heureusement l'évolution de la tuberculose.

OBSERVATION VI

(*R. Amsler et Ch. Gigon*)

Les auteurs rapportent le cas d'une femme de 19 ans, mariée depuis 2 mois et demi, abandonnée par son mari.

Elle était atteinte d'une tuberculose pulmonaire  marche rapidement évolutive et se trouvait enceinte.

L'avortement thérapeutique s'imposait d'urgence. La malade consentait ainsi que ses parents à l'avortement ; mais légalement le père devait donner son autorisation à l'intervention. Par l'intermédiaire d'un avoué, le mari fut invité à autoriser sa femme « à recevoir tous soins médicaux et chirurgicaux que nécessitait son état ». Mais il refusa de fournir une réponse. L'état de la malade s'aggravant et les délais d'intervention arrivant à leur terme, il fut passé outre au silence du mari et l'avortement thérapeutique fut pratiqué. L'évolution de la tuberculose fut enrayée.

OBSERVATION VII (Personnelle)

Mademoiselle B..., âgée de 18 ans, est atteinte de tuberculose pulmonaire bilatérale à forme fibro-caséuse.

L'état général est médiocre. Poids 53 kg., taille 1 m. 70. Température fébrile oscillant légèrement aux alentours de 38°. Peu d'appétit, des sueurs profuses, asthénie. L'examen clinique et radiologique décèle l'existence d'une caverne dans le lobe supérieur droit et montre l'existence de signes de ramollissement dans le lobe supérieur gauche. L'examen des crachats dénote de très nombreux bacilles moyens et longs, en règle générale plus de 10 par champs.

L'expectoration muco-purulente est abondante.

Quand nous observons cette malade pour la première fois et que nous faisons les constatations décrites ci-dessus, elle est soignée depuis 2 ans et elle vient de passer une année dans un sanatorium d'altitude.

Malgré nos conseils, elle veut maintenant rester à Paris. Mise au repos le plus complet avec des prescriptions hygiéno-diététiques et thérapeutiques rigoureuses, on constate au bout de 15 jours la stabilité apparente des lésions et des signes généraux.

Un mois plus tard, la température s'est élevée progressivement aux environs de 38°5. Amaigrissement de 2 kilos, exagération des signes de fonte parenchymateuse ; on se perd en conjectures pour préciser le point de départ de

cette poussée évolutive et on incrimine le changement de climat.

Quinze jours plus tard, la température oscille aux environs de 39°, l'état général décline vite, les signes locaux se sont considérablement aggravés. On recherche alors minutieusement du côté ovarien s'il n'y a aucun trouble. C'est alors que la malade avoue devant sa famille qu'elle est probablement enceinte de deux mois.

L'examen gynécologique fait par un spécialiste, le diagnostic biologique de grossesse confirment le fait.

On décide alors l'interruption de cette grossesse puisqu'on se trouve dans les délais favorables et que son action est particulièrement néfaste pour la tuberculose pulmonaire.

Seules des indications particulièrement formelles pouvaient entraîner une telle décision, dans de telles conditions. L'interruption de la grossesse est pratiquée.

Mais, contrairement à l'attente rationnelle, les signes généraux et physiques continuent à s'aggraver et quatre mois plus tard la malade mourait.

OBSERVATION VIII (Personnelle)

Mme P..., âgée de 30 ans, est traitée pour tuberculose pulmonaire apicale droite par pneumothorax thérapeutique. La lésion initiale était une lobite excavée.

Quatre ans après le début du pneumothorax, alors que l'état général était excellent, grossesse. On diminue pendant la grossesse la fréquence des insufflations et leur volume. Après l'accouchement, on recommence aux doses antérieures, et au rythme précédant la gestation. Aucun incident.

Signalons qu'il n'y avait jamais eu de troubles des règles chez cette femme avant sa grossesse et que dès le retour de couches les règles furent de nouveau régulières et indolores.

OBSERVATION IX (Personnelle)

Madame P..., âgée de 28 ans, est traitée depuis 18 mois pour une tuberculose pulmonaire droite par un pneumothorax thérapeutique. L'état local est favorable, pas de température depuis un an ; mais l'état général reste peu brillant : malade très maigre, ayant peu d'appétit. Grossesse très bien supportée. Mais après l'accouchement, fatigue, grande lassitude, point de côté droit, toux, dénivellation thermique à 37°6-37°7 le soir. Pas de grosses modifications pulmonaires ni à l'examen clinique ni à l'examen radioscopique, ni sur les films. Trois mois plus tard, tout rentre dans l'ordre et l'état est en tout point comparable à celui qui existait avant la grossesse.

*
**

Après cette énumération de cas déjà publiés et inédits, il est indispensable d'envisager l'opinion de phtisiologues et d'accoucheurs basée sur des statistiques importantes. Nous nous bornerons à citer RIST et BRINDEAU dont les points de vue méritent d'être confrontés puisqu'ils envisagent les faits d'observations très différentes. RIST et JOLTRAS ont apporté à l'Académie de Médecine le résultat de leur statistique personnelle. Ils distinguent :

A) Gestation au cours de la tuberculose : Sur cinquante-huit gravido-tuberculeuses traitées par le pneumothorax *antérieurement* à la gestation, trente-huit résultats favorables, c'est-à-dire 65,5 % dont la tuberculose reste fixée deux mois au moins après l'accouchement.

Sur ces cinquante-huit cas, trente-neuf avaient commencé leur grossesse plus d'un an après l'institution du pneumothorax, vingt-cinq restèrent guéris, 67 %. Parmi les 19 autres dont la grossesse avait débuté moins d'un an après la création du P.N.O., douze restent guéris, 57 %. Dans les deux séries, il y a quinze cas où la grossesse est survenue à la suite de la stabilisation de la tuberculose par le P.N.O., soit 87 %.

A présent, voici quarante-trois cas où au début de la grossesse l'arrêt de la tuberculose était incertain ; il n'y a eu que vingt-cinq guérisons, soit 57 %.

B) P.N.O. et tuberculose au début de la grossesse : Sur quarante-trois cas où l'arrêt évolutif est incertain, vingt-cinq guérisons, soit 58 %.

C) P.N.O. et tuberculose au cours de la grossesse : Soixante-quatorze cas : trente-trois résultats favorables se répartissant ainsi :

a) Quatre premiers mois : trente-deux cas traités par P.N.O., dix-sept résultats favorables, soit 53 %.

b) Cinq derniers mois : quarante-deux cas traités par P.N.O. : seize résultats favorables, soit 38 %.

CONCLUSIONS

I. — Gestation chez les tuberculeuses : Le pneumothorax est d'autant plus favorable qu'il intervient à une époque rapprochée du début de la grossesse. Il est plus efficace s'il a été institué avant la grossesse.

II. — Tuberculose chez les gestantes : L'efficacité du

pneumothorax va décroissant à mesure qu'on se rapproche de la fin de la gestation : 58 %, 53 %, 38 %.

Le Professeur BRINDEAU et ses collaborateurs ont de leur côté rapporté dans diverses communications le résultat de leur expérience. Voici leurs conclusions :

« Il faut prendre comme point de départ l'état pathologique lui-même, en essayant de préciser la variété évolutive et en tenant compte de la période de la gestation où se déclare la tuberculose, — disons pour être exact où les manifestations tuberculeuses deviennent apparentes ; car, d'après nous, il s'agit du réveil ou d'une réactivation d'une tuberculose latente à l'occasion d'une grossesse.

« En pareil cas, on doit retenir cette notion capitale et d'ordre général, à savoir que : la gestation durant les trois premiers mois est une cause indiscutable d'aggravation de la tuberculose à tendance évolutive et spécialement caséifiante, et que cette aggravation est d'autant plus fréquente et prononcée que le début de la tuberculose est plus rapproché de celui de la gestation. Il en est certainement de même quand la tuberculose précède de peu la grossesse. Cette influence funeste de la tuberculose sur la gestation est moins nette quand la tuberculose est atténuée ou torpide. De ces faits découlent les déductions suivantes :

1° Dans les formes aiguës, surtout si le début est très proche de la gestation, le pronostic est sévère, l'avortement est un acte à condamner ; le traitement médical est inopérant. Mais il faut tenter un pneumothorax pour sauver l'enfant.

2° Si le processus évolutif est modéré et s'il a débuté au cours d'une grossesse assez avancée, la collapsothé-

rapie s'impose. Mais si elle ne peut être qu'incomplète ou vraiment irréalisable, l'avortement thérapeutique s'impose puisqu'il supprimera le danger de l'accouchement, du post partum. L'association de la collapsothérapie et de l'avortement provoqué doit être aussi envisagée.

3° Si le processus évolutif est lointain ou éteint par la collapsothérapie : abstention de tout acte opératoire, quitte à surveiller le post partum.

4° Tout avortement thérapeutique après le 4^e mois est dangereux.

En somme, voici les notions générales qui se dégagent des propositions précédentes :

a) Gravité de l'avortement après le quatrième mois de grossesse.

b) Gravité de toute tuberculose aiguë dont le début est à peu près contemporain de celui de la grossesse.

c) Que la poussée de la tuberculose soit plus ou moins rapprochée ou lointaine du début de la grossesse, la situation est grave du seul fait que la tuberculose a évolué rapidement vers la caséification et l'ulcération ».

Nos observations personnelles corroborent les grandes conclusions de ces études d'ensemble.

Dans une forme de tuberculose fibro-caséuse bilatérale, la grossesse détermine une aggravation que l'avortement thérapeutique n'arrête pas.

Deux femmes ayant un pneumothorax thérapeutique mènent à bien leur grossesse et si celle dont l'état général était particulièrement mauvais fait après le post partum quelques incidents, ils cèdent néanmoins assez vite.

Ainsi, les déductions limitées que nous pouvons tirer de nos cas personnels, jointes aux observations et aux statistiques que nous venons de reproduire, tendent à placer actuellement la question des traitements de la gravido-tuberculose sur un terrain assez nouveau.

Il faut en effet renoncer, semble-t-il, de plus en plus à l'avortement thérapeutique qui, après le quatrième mois, est toujours catastrophique et qui, avant, est pour le moins inutile.

Il y aurait donc grand intérêt à s'inspirer de ces lignes de G. CAUSSAN :

« En présence d'une gravido-tuberculose, le rôle de tout médecin est de soigner la tuberculose sans garder l'arrière-pensée d'un avortement à provoquer. Je ne crois pas me tromper en disant que des discussions très légitimes cependant ont été malheureusement placées beaucoup trop à ce dernier point de vue et que l'angoisse que tout médecin ressent en face d'une décision aussi grave le hante et l'obsède sans cesse. Qu'il l'abandonne donc pour soigner en toute liberté d'esprit la tuberculose d'une gravide. Cet état psychique est nécessaire, sans cela pas de traitement assidu, consciencieux, opiniâtre.

En somme, traiter la tuberculose des gestantes avec obstination s'impose, il y a des résultats favorables. Il y en aura certainement davantage quand on insistera sur la thérapeutique sans être obsédé par l'idée d'un avortement. Cette manière d'agir tend à prévaloir aujourd'hui grâce à SERGENT et à RIST. »

Peut-être y aurait-il intérêt en outre à préciser l'état des perturbations humorales sous la dépendance des perturbations fonctionnelles de l'ovaire.

Il semble en effet que la grossesse puisse agir sur la tuberculose par différents mécanismes :

I. — *Pendant la grossesse*

a) La décalcification de l'organisme au profit du fœtus, le pouvoir que normalement la femme enceinte a de fixer au maximum eau, graisses, chaux, albumine, semblent ici trop souvent annulés.

b) L'anergie qui fait que les femmes enceintes se défendent mal contre les infections en général et la tuberculose pulmonaire.

c) L'hyperfolliculinémie ne saurait pas être tenue comme négligeable. Nous avons vu que dans certaines fièvres menstruelles, dans certaines hémoptysies cataméniales, dans certaines poussées évolutives, le syndrome hyperfolliculaire joue un rôle important.

L'augmentation de la folliculinémie pendant la gravidotuberculose mériterait d'être étudiée.

Peut-être y aurait-il là une source de déductions thérapeutiques très intéressantes.

II. — *Après l'accouchement*

Les modifications entraînées dans les conditions de la respiration sont considérables ; elles peuvent être amorties seulement par le pneumothorax dont on peut faire varier immédiatement après l'accouchement les pressions intra-pleurales. Peut-être dans les cas où le pneumothorax a été irréalisable, le pneumo-péritoine préconisé dans ces derniers mois en Italie trouverait-il là une indication très particulière.

Mais, là encore, la chute brusque du taux de la cholestérolémie et de la folliculinémie sont-ils à considérer.

Ainsi, peu à peu, se précisent les arguments qui font repousser l'avortement thérapeutique comme un procédé de traitement habituel de la gravido-tuberculose. Le pneumothorax, quand sa réalisation est possible, est riche en succès thérapeutiques ; la phrénicectomie sera au même titre un élément très important de ce traitement auquel on ne manquera pas d'adjoindre les soins hygiéno-diététiques, la cure sanatoriale, et peut-être dans l'avenir, une thérapeutique endocrinienne ovarienne.



Les rapports de la tuberculose pulmonaire avec les perturbations fonctionnelles ovariennes revêtent des aspects très disparates.

Si leur tableau clinique était dans la majorité des cas bien étudié par les travaux classiques, les découvertes récentes ont permis de mieux comprendre leur déterminisme et de mieux traiter leurs diverses manifestations. On conçoit sans peine que les notions de réveil de la tuberculose pulmonaire, de bacillémie, d'équilibre endocrinien, de métabolisme de la folliculine de freinage lutéinique, aient pu bouleverser complètement les conceptions pathogéniques qui avaient cours antérieurement.

Plus récemment encore, d'autres faits ont été découverts : dans le bacille de Koch, on trouve une substance analogue à la folliculine ; dans le sang des règles, en

dehors de toute lésion tuberculeuse des organes génitaux, on peut trouver des bacilles de Koch.

Aussi doit-on considérer cette grande question physio-pathologique comme en pleine transformation. Nous n'avons, certes, pas eu la prétention de tout expliquer, mais de montrer dès maintenant les importantes lueurs que jette sur des problèmes aussi complexe l'aube des grandes découvertes endocrinologiques.

DEUXIÈME PARTIE

PATHOLOGIE PULMONAIRE

NON TUBERCULEUSE ET OVAIRE

Si les rapports de la tuberculose pulmonaire et de l'ovaire ont suscité de très nombreuses publications, par contre il y a peu de travaux sur les connexions pathologiques qui peuvent unir les affections non tuberculeuses des voies respiratoires et de l'ovaire.

On a cependant signalé depuis longtemps la toux utérine, et le rôle du facteur endocrinien dans certaines crises d'asthme.

A propos de deux observations personnelles, nous voudrions revenir sur ces questions qui méritent une place importante dans les préoccupations des cliniciens.

CHAPITRE PREMIER

LA TOUX UTÉRINE

L'observation dont les détails vont être énumérés est particulièrement démonstrative.

Madame P..., âgée de 37 ans, est soignée depuis quatre ans pour des crises de toux spasmodique ne lui laissant presque aucun répit.

Nuit et jour, sans cause apparente, des quintes se succèdent presque sans interruption. Dans ces derniers mois, l'intensité de la toux a encore augmenté et l'alimentation est devenue difficile, la toux étant souvent émétisante.

Dans l'histoire de la malade, c'est le seul fait notable ; aucun antécédent pathologique particulier.

A l'examen clinique, on ne trouve aucun signe pathologique qui retient l'attention.

Aucun signe anormal de palpation, de percussion, d'auscultation de l'appareil respiratoire.

Les examens radiologique, radioscopique et radiographique, sont normaux.

L'examen oto-rhino-laryngo-bronchoscopique montre seulement une légère rougeur de la trachée.

Les divers appareils systématiquement explorés sont normaux.

Après avoir essayé différents antispasmodiques sans aucun résultat, on est amené à penser à un déséquilibre neuro-végétatif. L'examen du réflexe oculo-cardiaque ne montre ni vagotonie notable, ni sympathicotonie vraie ; cependant, on tente un traitement en pensant à un équivalent asthmatique. Aucun succès. C'est alors qu'en ex-

plorant systématiquement les fonctions endocriniennes, la malade accuse quelques troubles fonctionnels ovariens : retard de règles de 4 à 6 jours, diminution d'abondance, 1 à 2 jours au lieu de 4 antérieurement.

La veille des règles, douleurs lombaires et pelviennes. L'examen gynécologique est complètement négatif. C'est sur ces indications que l'on institue un traitement endocrinien.

Du 10^e au 19^e jours qui suivent les règles, une injection journalière de 10.000 unités de folliculine, et les cinq jours suivants une injection d'hormone gonadotrope.

Les règles suivantes ne sont plus douloureuses, il y a moins de retard et elles sont plus abondantes. Mais surtout, la toux a diminué dans des proportions considérables et en continuant ce traitement plusieurs mois, on est arrivé à la guérison de la toux.

On retrouve là une preuve certaine que l'ovaire, par la folliculine agit sur l'équilibre végétatif général et que le traitement de la perturbation fonctionnelle réagit favorablement sur tout l'organisme en modifiant cette tendance aux spasmes glottiques qui rendait la vie de cette femme extrêmement pénible.

CHAPITRE II

L'ASTHME, D'ORIGINE OVARIENNE

On connaît bien l'importance du déséquilibre neuro-végétatif au cours de la crise d'asthme. Dans un certain nombre de cas, il s'agit non seulement d'une modification de l'équilibre vago-sympathique, mais encore du système endocrinien.

L'observation suivante en est le témoignage certain :

Madame P..., âgée de 20 ans, fait une fausse-couche de deux mois et demi, immédiatement après : crise d'asthme typique. Ultérieurement, deux mois plus tard, à la suite d'un bain de soleil, crise d'asthme. Puis aucun signe pathologique pendant les trois mois suivants. Nouvelle grossesse, nouvelle fausse-couche de trois mois. Immédiatement après, de nouveau grosse crise d'asthme avec catarrhe respiratoire durant plusieurs semaines. Presque chaque jour, il y a une crise ou une ébauche de crise.

En se basant sur le fait que les crises surviennent toujours à la suite de la chute brutale de la folliculine sanguine, à la suite de deux interruptions de grossesse, on conseille un traitement par la folliculine qui améliore considérablement l'état de la malade.

Inutile de signaler que la recherche de toute autre épine irritative avait été négative. En particulier, l'examen rhino-pharyngo-laryngo-trachéal était tout à fait normal.

Cette observation est à rapprocher de ce que l'on sait des rapports de l'asthme et de la grossesse.

La majorité des cas signalés concernent des améliorations de l'asthme pendant la grossesse et la reprise des crises lors de l'accouchement.

Notre cas corrobore ces remarques.

Il est vraisemblable de penser que l'importante augmentation de la folliculine au cours de la gestation entraîne une modification favorable sur l'état neuro-végétatif de la femme et permet ainsi l'amélioration ou la disparition de l'état pathologique antérieur.

Notre observation est cependant assez particulière, car le début de l'asthme remonte au moment de l'interruption de la grossesse.

*
**

Nous avons simplement voulu, par ces deux exemples choisis dans la pathologie pulmonaire, montrer que les rapports physio-pathologiques entre les maladies de l'appareil respiratoire et l'ovaire ne se bornent pas aux cas de tuberculose pulmonaire, mais méritent d'être étendus bien au delà de cadres rigides qui ne correspondent pas à la diversité des faits cliniques.

CONCLUSIONS

Les rapports physio-pathologiques entre l'appareil respiratoire et l'ovaire posent de nombreux problèmes :

A. — *Au cours de la tuberculose pulmonaire*

I. — Les troubles ovariens peuvent, en modifiant le terrain, favoriser le développement de l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Aussi a-t-on pu dire : « La tuberculose pulmonaire est une maladie de la vie génitale ».

II. — L'évolution de la tuberculose pulmonaire entraîne souvent des troubles de la menstruation : précocité ou retard de la puberté, irrégularité des règles, anomalies de leur durée, dysménorrhées, aménorrhées. Tous ces troubles peuvent rester localisés à la sphère génitale ou au contraire retentir à leur tour sur la tuberculose pulmonaire.

III. — Les poussées menstruelles des tuberculeuses se traduisent :

— Soit par la fièvre menstruelle qui peut être sous la dépendance d'un trouble ovarien isolé ou au contraire associé à un élément infectieux bacillaire ;

— Soit par l'hémoptysie cataméniale qui comporte trois aspects pathogéniques :

Hémoptysies cataméniales par hypofolliculinémie ;

Hémoptysies cataméniales par hyperfolliculinémie ;

Hémoptysies cataméniales par hémogénie.

— Soit par la grande poussée évolutive menstruelle qui accompagne les dysfonctionnements ovariens actifs qui déterminent la bacillémie, celle-ci expliquant à son tour les réinfections menstruelles et les aggravations locales des lésions.

La folliculine et le corps jaune seront les éléments de base des thérapeutiques, selon que l'on aura à faire à un syndrome d'hypofolliculinémie ou à un syndrome d'hyperfolliculinémie.

IV. — La question de la gravido-tuberculose a été profondément modifiée par la pratique de la collapsothérapie et les découvertes endocrinologiques. En présence d'une gestante tuberculeuse, il faut soigner la tuberculose sans garder l'arrière-pensée d'un avortement à provoquer.

B. — *En dehors de la tuberculose pulmonaire*

I. — La toux utérine est une réalité clinique. Elle semble survenir surtout au cours des états d'hypofolliculinémie.

II. — Les rapports de l'asthme et de l'ovaire montrent que l'élévation du taux de la folliculine sanguine améliore très nettement certains asthmes d'origine ovarienne.

Vu : le Président de Thèse
TANON.

Vu : le Doyen
TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLEN. — Physiologie du corps jaune. La préparation et quelques propriétés chimiques de la progestine. Une hormone du corps jaune qui produit une prolifération progestationnelle. *Am. Journ. of Physiol.*, 1930, 92, 181.
- ALLEN. — La séparation quantitative de la progestine de l'œstrine dans des extraits de corps jaune. *Am. Journ. of Physiol.*, 1933, 106, p. 56.
- AMSLER (R.) et GIGON (Ch.). — Avortement thérapeutique chez une tuberculeuse pulmonaire. *Sté de Médecine légale*, 11 mars 1935.
- ANNGE (H.). — Tuberculose et cycle génital de la femme. *Münch. Med. Woch.* 1927, 44, 1863.
- ARON. — Histologie et physiologie de l'ovaire. *Rev. Fr. de Gyn. et d'Obst.*, 1934, p. 295-361.
- ASCHEIM. — A propos des conséquences de la transformation de l'hormone sexuelle sur l'organe gestateur. *Deutsch. Med. Woch.*, 59, 1934, p. 624.
- ASCHEIM et ZONDECK. — Recherches expérimentales sur la fonction de l'hormone ovarienne. *Klin. Woch*, n° 29, 1925, p. 1389.
- Oeuf et hormone, 1927, p. 1321.
- L'hormone anté-hypophysaire du lapin et l'hormone ovarienne dans l'urine des femmes enceintes. 1930, p. 1322.
- BAISONY. — Puberté, gravidité et tuberculose. *Zentralbl. f. Tuberkulose*, 1925, p. 269.
- BERNARD (Et.) et MORIN (J.). — Gestation et grossesse. *Sté d'Et. Sc. sur la Tuberculose*, 14 mars 1935.

BERNARD (L.) et DESBUSQUOIS. — Fréquence de la bacillémie chez les tuberculeuses en période menstruelle. *Revue de la Tuberculose*, août 1919, p. 530.

BEZANÇON (F.). — Fièvre et tuberculose pulmonaire (Hyperthermie prémenstruelle). *Annales de Méd.*, déc. 1924, p. 496.

— La période menstruelle chez les tuberculeuses. *Bulletin Médical*, 22 oct. 1913.

BOURGEOIS (P.), Mlle de JERENSKY (M.). et LAGAILLARDE (J.). — La poussée menstruelle des tuberculeuses. *Revue de la Tuberculose*, n° 1, janvier 1935.

BRINDEAU. — Dosage de la folliculine dans les humeurs d'une femme castrée au deuxième mois de sa grossesse. *C. Rendu de la Sté de Biol.*, 1934, p. 1509.

— Résultats éloignés de la provocation de l'avortement chez les tuberculeuses pulmonaires. *Sté d'Et. Sc. de la Tuberculose*, 12 nov. 1932.

— La tuberculose pulmonaire chez la femme enceinte. *La Presse Médicale*, 1935, n° 93.

— KOURILSKY (R.) et Mme KOURILSKY (S.). — La tuberculose pulmonaire chez les femmes enceintes. *Bull. et Mém. de la Sté de Méd. des Hôp. de Paris*, 15 mars 1935.

BRODY. — Menstruation : ses troubles dans la tuberculose génito-péritonéale. *Presse Méd.*, 11 mai 1929.

BURNAND et ROTHEZAT. — Poussée fébrile brusque et périodique chez certains tuberculeux pulmonaires (Essai d'interprétation pathogénique de la périodicité en tuberculose). *Rev. de la Tuberculose*, août 1924, p. 492.

CAUSSADE (G.). — Gestation et tuberculose. *Revue de Médecine*, juin 1936.

CAUSSIMON. — Influence de la menstruation sur les épanchements qui surviennent au cours du traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel. *Gaz. des Hôp.*, 17 août 1927.

- CLAUDEBERG. — Pour le test exact de l'hormone spécifique du corps jaune. *Klin. Woch.*, 17 oct. 1931, n° 42.
- Le test biologique de l'hormone du corps jaune. *Klin. Woch.* 1930, p. 2003.
- DARRAS (M.). — Remarques sur la tuberculose pulmonaire des enfants et des adolescents comparée d'un sexe à l'autre. *Thèse Paris*, 1934.
- DAREMBERG. — Influence de la fonction menstruelle sur la marche de la phthisie pulmonaire. *Arch. génér. de Médecine*, VII, série 6.
- DAVID (J.) et MACHT. — Tuberculose et menstruation. *Americ. J. of the medical Sciences*, déc. 1910.
- DELIE (P.). — Contribution à l'étude de l'aménorrhée chez les tuberculeuses pulmonaires. *Thèse Paris*, 1932.
- DERVILLE. — Les relations fonctionnelles de l'ovaire et de la surrénale.
- Les relations fonctionnelles de l'ovaire et de la thyroïde.
- Les relations fonctionnelles de l'ovaire et de l'hypophyse. *L'Hôpital*, sept. 1926, pp. 522, 359, 673.
- DESPEIGNES. — Menstruation et tuberculose. *Thèse Lyon*, 1925.
- DESOUBRY. — Considérations sur la grossesse chez la tuberculeuse pulmonaire. *Journal des Praticiens*, 11 août 1934.
- DUCHAMPS. — Opothérapie ovarienne et opothérapie associée dans le traitement de la tuberculose. *Journ. de Méd.*, Paris 1914, p. 168.
- DUMAREST. — Etiologie clinique des hémoptysies des tuberculeux. *Bull. Méd.*, 27 avril 1907, p. 365.
- Essai de classification étiologique et de traitement rationnel des hémoptysies tuberculeuses. Le pneumothorax artificiel temporaire hémostatique. *Paris Médical*, 18 août 1918.
- DURUPT et LAGARDE. — Sur la présence dans les urines de certaines femmes d'une substance antagoniste des hormones œstrales. *C. R. Sté de Biologie*, 30 nov. 1935.

- EISENSTEIN et HOLLOS. — Tuberculose et menstruation. *Zentralbl. f. Gynäkol.*, 1908, n° 44-45.
- FARINI. — Dysménorrhée, signe précoce de tuberculose. *Arch. Brasil de Med.*, Rio-de-Janeiro, 1915, 5, 135.
- FRANCILLON (M.). — Essai sur la puberté chez la femme. *Thèse Paris* 1906.
- FRIEDRICH (Marg.). — Aménorrhée et phtisie. *Arch. von Gynäkologie*, 108.
- GALLOIS. — Le syndrome génito-surrénal (Etude anatomoclinique). *Thèse Paris* 1911.
- GAU (Ch.). — Hormonothérapie génitale des troubles menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires. *Thèse Paris* 1936.
- GRAFFENBERG. — Dysménorrhée et tuberculose. *Munch. Med. Woch.*, 8 mars 1910.
- HENRY. — Recherches anatomocliniques sur les rapports entre l'évolution du corps jaune et l'apparition des règles. *Thèse Montpellier*, 1922.
- HINGLAIS (H. et M.). — A propos du titrage biologique de la folliculine cristallisée. *Paris Médical*, juin 1935, p. 548, n° 23.
- HOLLOS. — Origine tuberculeuse des troubles menstruels. *Gazette des Hôpitaux*, oct. 1912.
- HOVELACQUE (Mme). — L'hyperthermie prémenstruelle (Observation poursuivie pendant huit ans chez une femme indemne de toute évolution tuberculeuse). *Thèse Paris* 1921.
- JACQUEMIN (A.). — Le terrain génital de la tuberculose pulmonaire. *Bulletin Médical*, 21 mars 1936.
- JAMESON (E.-M.). — Analyse des troubles menstruels chez les tuberculeuses. *Journal obst. and Gynac.* 1933, 25, 122.
- DE JONG (Mlle). — Etude anatomoclinique de l'ovaire chez la femme (La glande interstitielle chez les tuberculeuses et les fibromateuses). *Thèse Paris* 1914.

- KAUFFMANN. — Le traitement de l'aménorrhée par de hautes doses d'hormones ovariennes. *Klin. Woch.*, 40, 1933, p. 1557.
- KONOVALOFF (Anna). — Contribution à l'étude de la grossesse chez la tuberculeuse pulmonaire. *Thèse Paris* 1931.
- LACAUME. — Une maternité pour tuberculeuses annexée à la Clinique Baudelocque. Organisation, fonctionnement, résultats de 1921 à 1925. *Thèse de Paris*, 1926.
- LEURET. — Introduction à l'étude de la phtisiologie. *Journ. de Méd. de Bordeaux*, 25 nov. 1921, p. 501.
- LEURET et CAUSSIMON. — Les fièvres menstruelles dans la tuberculose pulmonaire. *Rev. de la Tuberculose*, déc. 1925, p. 689.
- Bacillémie fréquente à l'occasion des épisodes menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires. *Gaz. des Hôp.*, n° 69, 1929.
- LEURET, LACHAUD (R. de) et NAUVEL-PENARD (Ch.). — Un cas de phrénicectomie pour caverne tuberculeuse de la base du poumon chez une femme enceinte. *Sté de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, juin 1935.
- LEVINE. — Recherches sur l'influence de la menstruation sur la cuti-réaction chez les femmes tuberculeuses. *Thèse Paris* 1921.
- LOEWE. — Existe-t-il une glande placentaire à sécrétion interne fabriquant une hormone active localement ? *Klin. Woch.* 1926, p. 1083.
- MISTAL (O. M.). — Les glandes endocrines et la prédisposition à la tuberculose. *Arch. Médico-chirurg. de l'appareil respiratoire*, T. IX, n° 3, 1936.
- MORICARD. — Mitosines, folliculines, lutéines. Historique des faits et évolution des idées sur la fonction de reproduction. Schéma expérimental sur les hormones sexuelles. *Paris Méd.*, n° 32, 10 août 1935.
- MORIN (Mlle). — Contribution à l'étude de la conception au cours de l'aménorrhée. *Thèse Paris* 1927.

- MOSNY et STERN. — De la fièvre et des hémoptysies menstruelles chez les tuberculeuses. *Rev. de la Tuberculose*, 1909, p. 338.
- NOBECOURT (P.). — Premières menstruations et tuberculose. *Concours Médical*, 26 juillet 1936.
- NOBECOURT (P.), BRISKAS (B.) et ABAZA (A.). — Rapports sur la tuberculose extra-génitale et la première menstruation. *Pragrès Médical*, 18 juillet 1936.
- NOBECOURT (P.). — La puberté chez les filles. *Journal des Praticiens*, sept. 1935, p. 593.
- NONCHER. — Contribution à l'étude de l'influence de la menstruation sur la tuberculose pulmonaire. *Thèse Paris* 1906.
- OLBRECHTS-TYTECA (Mme R.), WINTER (L. de), OLBRECHTS (E.). — Grossesse et tuberculose pulmonaire. *Sté Clinique des Hôpitaux de Bruxelles*, juin 1935.
- PARAF (J.) et DELIE (G.). — L'aménorrhée chez les tuberculeuses pulmonaires, étude endocrinologique. *Revue de la tuberculose*, 1932, p. 717.
- POMMIER (Mlle). — La tuberculose pulmonaire chez la femme. *Thèse Paris* 1919.
- RACIBORSKI. — Le rôle de la menstruation dans l'apparition de la tuberculose pulmonaire. 1850, *Baillière* édit.
- RATHERY, MARIE (Julien), DOUBROW et DEROT. — Tuberculose et grossesse chez une diabétique consomptive. *Sté d'Et. Sc. sur la tuberculose*, nov. 1932.
- REEDS. — Symptômes d'hyperdosage du viostérol sur les sujets humains. *Journ. Amrc. Med. Assoc.*, mai 1934.
- RIST (E.) et JOTHAS (L.). — Les résultats du pneumothorax thérapeutique chez les gestantes tuberculeuses. *Bull. Académie de Médecine*, T. CXIII, 14 mai 1935.
- ROUFFIAT. — Menstruation et tuberculose. *Thèse Paris* 1920.
- SABOURIN. — Les exutoires tuberculeux du poumon. *Revue de Médecine*, 1903, n° 211.
- Les équivalents menstruels chez les tuberculeuses. *Gazette des Hôpitaux*, 1920.

- SABOURIN. — Des équivalents menstruels chez les tuberculeuses. *Rev. Méd.*, 1907, p. 221.
- Phtisie pulmonaire à forme menstruelle. *Journal des Praticiens*, 1911, p. 38.
- SABRAZES. — Hémoptysies matutinales. *Bull. Méd.*, n° 81, 1906, p. 897.
- SALMON. — Rôle du facteur endocrino-sympathique dans le mécanisme de la fièvre. *Presse Médicale*, n° 65, 15 août 1934.
- SCHUS. — Menstruation et tuberculose. *Wiener Klin. Woch.* 1924, p. 1164.
- SCHONHOF. — Tuberculose et aménorrhée. *Zentralbl. f. Gynäk.* 1928, 2000.
- SCHWERMANN. — L'aménorrhée symptôme de début de la tuberculose de la femme. *Medizinisch. Klinik* 1919, 17 ; 412.
- SEGUY. — La folliculine est-elle une hormone ovarienne ? Ses indications dans le traitement de la stérilité. *Bull. Méd.*, oct. 1935.
- SERGEANT (E.). — A propos d'une communication de M. Brindeau. *Bull. Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1935, n° 10.
- SIMONNET (H.). — Le rôle de l'hormone folliculaire en physiologie normale et pathologique. Etude expérimentale, clinique et thérapeutique. *Thèse Paris* 1936.
- SIMONNET (H.) et BRANDWEIN. — Rapports entre les troubles menstruels et l'état fonctionnel ovarien. *Presse Méd.*, 3 août 1935, p. 1233.
- STANICH. — Troubles menstruels chez les tuberculeuses pulmonaires (Leur importance clinique, leur interprétation et leur répercussion). *Thèse de Nancy*, 1922.
- SZANTO. — Métrorragie pré-tuberculeuse. *In Jahrbuch über Geburtsch u. Gynäk.* 1902, 241.
- VALTIS et HISICWICZ. — Sur la présence de l'ultra-virus dans le sang des femmes tuberculeuses pendant la période de la menstruation. *C. R. Soc. Biol.*, 99, 1928, p. 7-9.

VIGNES (H.). — Physiologie gynécologique. 1 vol. Masson, Paris 1929.

— La théorie anaphylactique de la menstruation. *Presse Médicale* 1926.

VON BARDENBLEN. — Rapports entre les poumons et les organes génitaux des femmes tuberculeuses. *Arch. Génér. de Médecine*, sept. 1912, 773.

WAASBERGER (G. H.). — Signification pronostique de la date de la première menstruation chez les filles tuberculeuses *Niderlandsch Maandsch. v. Geneesk.*, n° 2, 1923.

WEILL (M. P.). — Les hémoptysies tuberculeuses. Etude clinique, bactériologique, hématologique, pathogénique. *Thèse Paris* 1911.

ZICKGRAF. — Dysménorrhée et tuberculose. *Zeitschr. f. Tuberkulose*, juin 1920.

ZONDECK et BERBLINGER. — L'influence de l'hormone sexuelle femelle et du lobe antérieur de l'hypophyse sur la structure de l'hypophyse des rats et des souris. *Klin. Woch.* 1931, pp. 159-168.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.	9
HISTORIQUE	11
 PREMIERE PARTIE. — TUBERCULOSE PULMONAIRE ET OVAIRE	 19
CHAPITRE I. — OVAIRE, TUBERCULOSE ET TERRAIN..	21
CHAPITRE II. — LES TROUBLES DE LA MENSTRUATION LIÉS À L'ÉVOLUTION DE LA TUBERCULOSE PUL- MONAIRE.	 26
A. — <i>Tuberculose pulmonaire et puberté</i>	26
B. — <i>Troubles de la menstruation chez les tuber- culeuses.</i>	 27
a) irrégularité des règles	28
b) anomalies de durée des règles	28
c) dysménorrhée.	29
d) aménorrhée.	29
CHAPITRE III. — LES POUSSÉES MENSTRUELLES DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE.	 36
A. — <i>La fièvre menstruelle au cours de la tuber- culose pulmonaire et sa pathogénie</i>	 36

	Pages
B. — <i>L'hémoptysie cataméniale</i>	45
1) Hémoptysie par hypofolliculinémie	46
2) Hémoptysie par hyperfolliculinémie	47
3) Hémoptysie par hémogénie	48
4) Pathogénie des hémoptysies cataméniales...	49
C. — <i>La grande poussée évolutive menstruelle et sa pathogénie.</i>	52
CHAPITRE IV. — TRAITEMENT ENDOCRINIEN DANS LA TUBERCULOSE PULMONAIRE	57
A. — <i>Traitement de l'hypofolliculinémie</i>	58
B. — <i>Traitement de l'hyperfolliculinémie</i>	59
CHAPITRE V. — TUBERCULOSE ET GROSSESSE	61
DEUXIEME PARTIE. — PATHOLOGIE PULMONAIRE NON TUBERCULEUSE ET OVAIRE	77
CHAPITRE I. — LA TOUX UTÉRINE	78
CHAPITRE II. — L'ASTHME, D'ORIGINE OVARIENNE ...	80
CONCLUSIONS.	82
BIBLIOGRAPHIE	85

LES PRESSES MODERNES
96, Galerie Beaujolais, 96
Palais-Royal PARIS (1^{er})
